

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan di jenjang Sekolah Dasar merupakan fondasi utama dalam membentuk karakter, pengetahuan, dan keterampilan dasar peserta didik (Ujud dkk., 2023). Dalam proses pembelajaran, guru memiliki peran strategis sebagai fasilitator yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, menarik, dan sesuai dengan perkembangan zaman (Marwah dkk., 2018). Salah satu mata pelajaran penting di Sekolah Dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yang bertujuan menumbuhkan pemahaman peserta didik terhadap fenomena alam dan sosial secara terpadu.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran integratif dalam Kurikulum Merdeka yang menggabungkan dua ranah keilmuan, yaitu Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (Kemendikbudristek, 2021). Fokus pada aspek IPA bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang fenomena alam secara ilmiah serta memiliki karakteristik sebagai mata pelajaran berbasis konsep kehidupan sehari-hari (Baharuddin, 2020). Salah satunya materi perubahan energi menjadi penting untuk dipahami karena berkaitan langsung dengan kehidupan peserta didik. Namun, karakteristik materi IPA yang bersifat abstrak dan konseptual sering kali menjadi kendala dalam proses belajar. Sejalan dengan hal tersebut menurut Wulandari dkk. (2023) Materi seperti perubahan energi membutuhkan pemodelan dan representasi visual untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep ilmiah secara lebih jelas dan mendalam.

Karakteristik IPAS berbasis integrasi antara ilmu alam dan sosial menuntut pemodelan materi yang kontekstual agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik (Purbosari, 2016). Ketika materi tidak divisualisasikan atau disampaikan secara tepat, peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-harinya. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi

pengembangan materi yang melibatkan media dan alat bantu visual yang mendukung pembelajaran tersebut (Viranny & Wardhono, 2024).

Karakteristik peserta didik Sekolah Dasar yang berada pada tahap perkembangan kognitif *Concrete Operational* menurut Jean Piaget usia 7–11 tahun juga memengaruhi cara mereka memahami materi. Pada tahap ini, peserta didik sudah dapat berpikir logis, namun masih sangat membutuhkan bantuan visual, dan aktivitas langsung dalam memahami konsep ilmiah (Rahmawati dkk., 2023). Artinya, bahwa proses pembelajaran IPAS harus memperhatikan pengalaman belajar yang bersifat nyata dan interaktif. serta melibatkan media yang konkret secara fungsional, seperti gambar, simulasi, dan animasi yang dapat diakses melalui perangkat teknologi menyesuaikan dengan pembelajara di era *modern*.

Berdasarkan hasil observasi di SDN 1 dan SDN 2 Kersanagara menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan guru masih terbatas. Perangkat teknologi seperti smart TV, proyektor, dan Chromebook sudah tersedia, tetapi pemanfaatannya belum optimal. Chromebook, misalnya, hanya digunakan saat Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) dan tidak dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Guru umumnya menggunakan buku teks dan presentasi PowerPoint dari internet, yang minim interaktivitas sehingga peserta didik kurang terlibat aktif dalam pembelajaran.

Hal tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan perangkat pembelajaran dan pemanfaatannya dalam kegiatan belajar. Guru belum mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara maksimal padahal teknologi dapat membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik (Rahman & Nyoman, 2020). Hal ini sejalan dengan pendapat Ramli (2012, hlm. 21) yang menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi salah satu kunci keberhasilan pendidikan.

Kondisi ini berdampak pada pemahaman peserta didik. Nilai ulangan materi perubahan energi menunjukkan sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu membantu peserta didik memahami konsep perubahan energi secara mendalam. Salah satu faktor

penyebabnya adalah media yang digunakan kurang menarik dan tidak memfasilitasi keterlibatan aktif peserta didik. Selain itu, minat belajar peserta didik terhadap IPAS cenderung rendah, menurut Yanti & Puspasari (2024), minat belajar adalah ketertarikan seseorang dalam kegiatan belajar yang ditandai dengan keinginan mengetahui dan memahami materi. Rendahnya minat belajar sering terjadi ketika media pembelajaran bersifat satu arah dan monoton (Elmi dkk., 2023). Penelitian Anggita dkk. (2023) menunjukkan bahwa peserta didik akan lebih tertarik jika guru menggunakan media yang interaktif, variatif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Kondisi di lapangan menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran. Media yang digunakan saat ini seperti buku teks, PowerPoint, dan video memiliki keterbatasan. Buku teks hanya menyajikan informasi dalam bentuk tulisan dan gambar statis, PowerPoint cenderung bersifat linear dan kurang interaktif, sedangkan video tidak memungkinkan peserta didik berinteraksi langsung dengan materi. Padahal, pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif dapat memfasilitasi keterlibatan dan pemahaman peserta didik (Hasan dkk., 2021, hlm. 12)

Beberapa media pembelajaran digital lain seperti Canva, sudah mulai digunakan di sekolah-sekolah. Media tersebut mampu menampilkan materi secara visual dan menarik, tetapi sebagian masih terbatas dalam memberikan simulasi interaktif yang memfasilitasi eksplorasi konsep oleh peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang tidak hanya menampilkan materi secara visual, tetapi juga memungkinkan peserta didik berinteraksi langsung dengan konten

Media pembelajaran seperti buku teks dan presentasi PowerPoint masih umum digunakan di sekolah, tetapi memiliki keterbatasan. PowerPoint, meskipun membantu guru menyampaikan informasi, cenderung bersifat satu arah dan minim interaktivitas (Siti dk., 2025). Selain itu, video pembelajaran dapat memberikan visualisasi, tetapi sifatnya pasif sehingga peserta didik tidak dapat berinteraksi langsung. Hal ini membuat proses pembelajaran kurang optimal dalam membangun pemahaman konsep yang mendalam.

Sebagai upaya menjawab permasalahan tersebut, peneliti merasa tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran yang bisa memanfaatkan teknologi yang ada yaitu media berbasis multimedia interaktif. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah dengan merancang multimedia pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi Articulate Storyline 3 pada materi perubahan energi. Multimedia ini dapat menggabungkan berbagai elemen seperti teks, gambar, animasi, suara, dan kuis interaktif yang menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan menarik (Friantona & Darwis, 2022). Dalam konteks materi perubahan energi, penggunaan multimedia memungkinkan peserta didik memahami konsep melalui simulasi, eksplorasi, dan interaksi langsung dengan konten.

Menurut Paivio dalam teori *Dual Coding* (Damayanti, 2013), penyajian informasi melalui kombinasi verbal dan visual dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman peserta didik. Articulate Storyline 3 memungkinkan pengembangan media pembelajaran dengan fitur interaktif seperti kuis, animasi, simulasi, dan narasi, yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik sekolah dasar (Friantona & Darwis, 2022). Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran kognitif multimedia yang dikemukakan oleh Mayer (2002, hlm. 224), yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika informasi disampaikan melalui kombinasi teks, gambar, audio, dan interaksi. Selain itu Articulate Storyline bersifat fleksibel karena mendukung berbagai format publikasi seperti *LMS*, *HTML5*, *CD*, dan Microsoft Word.

Penelitian Kurniawati & Nita (2018) menyatakan bahwa multimedia interaktif telah memenuhi kelayakan secara teoretis. Selain itu, hasil dari beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif mampu memfasilitasi pemahaman konsep, hasil belajar, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu ciri khas dari multimedia interaktif adalah keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, tidak hanya dalam memperhatikan materi atau objek, tetapi juga melalui interaksi yang terjadi selama pembelajaran (Harsiwi & Arini, 2020).

Penelitian sebelumnya telah membuktikan kelayakan multimedia interaktif. Penelitian Maivi & Erita (2023) menunjukkan bahwa penggunaan Articulate

Storyline 3 dalam pembelajaran IPAS materi “Masyarakat di Daerahku” meningkatkan kemandirian belajar peserta didik. Multimedia yang dikembangkan masih terbatas dalam fitur interaktivitas hanya memuat teks, gambar, dan games. Penelitian lainnya Pratama (2018) juga menemukan bahwa media interaktif meningkatkan minat dan pemahaman konsep matematika, serta media ini bisa dimanfaatkan peserta didik dimana saja dan kapan saja tanpa adanya keterikatan ruang dan waktu. Namun, sebagian besar penelitian masih terbatas pada materi selain perubahan energi dan belum berbasis hasil analisis kebutuhan lapangan, serta belum terdapat sebuah fitur interaktif untuk memfasilitasi pengalaman belajar peserta didik.

Penelitian lainnya oleh Agustina dkk. (2021) yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbantu Articulate Storyline Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Pelajaran IPS di Kelas V Sekolah Dasar”. Hasil penelitian mengemukakan media yang dikembangkan berhasil meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan fitur interaktif seperti kuis, dan animasi dalam Articulate Storyline mampu menarik minat peserta didik. Namun, penelitian ini masih terbatas pada satu topik dan belum menguji efektivitasnya pada topik perubahan energi, sehingga membuka peluang bagi penelitian lanjutan.

Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan mengembangkan multimedia interaktif berdasarkan kebutuhan di sekolah dasar, dengan fokus pada materi perubahan energi dan desain media yang menyesuaikan gaya belajar peserta didik. Penggunaan Articulate Storyline 3 juga belum banyak diterapkan di tingkat SD, khususnya untuk topik perubahan energi.

Dengan demikian berdasarkan paparan di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan Multimedia Interaktif Perubahan Energi Sekitar Kita (PESTA) Berbantuan Articulate Storyline 3 Pada Materi Perubahan Energi Kelas IV SD, menjadi langkah yang strategis dan relevan dengan proses pembelajaran. Pengembangan media ini diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara kebutuhan peserta didik dan media pembelajaran yang tersedia, sekaligus menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, interaktif, dan berbasis

teknologi. Dengan demikian, pembelajaran perubahan energi tidak lagi menjadi tantangan bagi peserta didik, tetapi menjadi peluang untuk meningkatkan minat serta pemahaman dan keterampilan peserta didik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka diterapkan rumusan masalah ini sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil analisis kebutuhan terhadap pengembangan multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi perubahan energi di kelas IV?
2. Bagaimana perancangan multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi perubahan energi di kelas IV?
3. Bagaimana pengembangan multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi perubahan energi di kelas IV berdasarkan hasil validasi?
4. Bagaimana implementasi multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi perubahan energi di kelas IV?
5. Bagaimana evaluasi multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 yang telah dikembangkan pada materi perubahan energi di kelas IV?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka diterapkan rumusan masalah ini sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan hasil analisis kebutuhan terhadap pengembangan multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi perubahan energi di kelas IV.
2. Mendeskripsikan langkah-langkah perancangan multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi perubahan energi di kelas IV
3. Mendeskripsikan hasil pengembangan multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi perubahan energi di kelas IV berdasarkan hasil validasi

4. Mendeskripsikan implementasi multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi perubahan energi kelas IV.
5. Mendiskripsikan hasil evaluasi multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 yang telah dikembangkan pada materi perubahan energi di kelas IV

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Secara Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan ilmu pendidikan dengan memperkaya kajian tentang multimedia interaktif untuk mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi abstrak, serta menjadi acuan bagi pengembangan media pembelajaran serupa di masa depan.

1.4.2 Manfaat Secara Praktis

1. Bagi peserta didik, diharapkan multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 ini dapat membantu peserta didik kelas IV SD memahami materi perubahan energi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif.
2. Bagi Guru, multimedia interaktif PESTA berbantuan Articulate Storyline 3 diharapkan dapat menjadi alat bantu yang efektif bagi guru dalam menyampaikan materi perubahan energi, menciptakan suasana kelas yang lebih aktif.
3. Bagi Sekolah, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi sekolah dalam menyediakan multimedia interaktif yang inovatif, sehingga mendukung pengembangan kualitas pembelajaran IPA secara menyeluruh dan mendorong adopsi teknologi dalam proses pembelajaran.
4. Bagi Pengembang Media Pembelajaran, hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi pengembang media pembelajaran untuk menciptakan produk edukasi berbasis teknologi yang inovatif, khususnya multimedia interaktif berbantuan Articulate Storyline 3, yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran peserta didik SD.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Bagian ini menjelaskan sistematika penulisan tiap bab beserta isinya. Berikut penjelasan setiap bab:

- a. Bab I Pendahuluan. Bab ini berisi gambaran umum mengenai penelitian. Dalam bab ini dijelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Penjelasan ini bertujuan untuk memberikan dasar dan arah penelitian yang dilakukan
- b. Bab II Kajian teori. Bab ini memuat landasan teori yang relevan dengan penelitian. Teori-teori yang dibahas mencakup konsep utama. Selain itu, disajikan juga hasil penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini dan kerangka berpikir yang menjadi dasar dalam mengembangkan media pembelajaran.
- c. Bab III Metode penelitian. Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi jenis dan desain penelitian, prosedur pengembangan berdasarkan model ADDIE, partisipan penelitian (guru dan peserta didik kelas IV SD), lokasi dan waktu penelitian, serta teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, studi dokumen dan validasi ahli. Selain itu, dijelaskan pula instrumen penelitian yang digunakan dan teknik analisis data untuk mengolah hasil penelitian.
- d. Bab IV Hasil dan pembahasan. Bab ini menjelaskan hasil pengembangan multimedia interaktif berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi perubahan energi kelas IV SD berdasarkan tahapan model ADDIE (analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi). Bab ini juga memaparkan hasil validasi ahli untuk menilai kelayakan media serta membahas uji coba di kelas dan respon peserta didik terhadap media yang dikembangkan.
- e. Bab V Kesimpulan dan saran. Bab ini memuat kesimpulan yang menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. Selain itu, disajikan pula saran untuk peneliti lain, guru, maupun lembaga pendidikan dalam mengadopsi atau mengembangkan media interaktif di masa depan.