

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Media pembelajaran merupakan salah satu elemen penting dalam proses pembelajaran sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi secara efektif dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirancang dengan lebih baik. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal di kelas, maka penggunaan fasilitas media pembelajaran sangat diperlukan guna memudahkan interaksi antara guru dan peserta didik. Sejalan dengan pendapat Cahyadi (2019) yang menyatakan bahwa media dipandang sebagai salah satu faktor yang dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran karena memiliki peran dan fungsi strategis yang secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi motivasi, minat, dan perhatian peserta didik dalam belajar. Melalui media pembelajaran, guru dapat menyajikan materi yang bersifat abstrak menjadi konkret sehingga mudah dipahami oleh peserta didik (Nurrita, 2018). Salah satu faktor kunci dalam proses pembelajaran efektif adalah ketersediaan media pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep, terutama pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, media pembelajaran dapat membantu memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak dan kompleks. Menurut Jean Piaget (dalam Marinda, 2020), anak usia sekolah dasar berada pada tahap perkembangan operasional konkret, di mana mereka memiliki keterbatasan dalam memahami konsep abstrak. Oleh karena itu, guru sebaiknya menggunakan media dan sumber bacaan yang relevan untuk membantu peserta didik memahami konsep, sehingga materi pembelajaran lebih mudah diterima (Putra dkk., 2013). Media pembelajaran yang umum digunakan berupa buku teks atau modul yang banyak berisi tulisan dengan sedikit gambar cenderung membuat peserta didik merasa bosan dan kurang termotivasi (Putra & Putra, 2021). Penggunaan buku teks dan penjelasan guru dalam pembelajaran IPA belum sepenuhnya mampu menjelaskan materi yang bersifat abstrak, sehingga menyebabkan peserta didik hanya menghafal materi tanpa benar-benar memahaminya (Rosita dkk., 2017).

Dalam era digital ini, media pembelajaran di sekolah menjadi semakin penting karena dapat menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan dunia modern (Apipah, 2023). Namun, penggunaan media pembelajaran juga menghadapi beberapa permasalahan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah keterbatasan aksesibilitas teknologi di beberapa lingkungan pendidikan, terutama di daerah pedesaan atau daerah dengan infrastruktur yang kurang berkembang. Berdasarkan fakta di lapangan, yaitu pada salah satu sekolah dasar di Kabupaten Indramayu ditemukan bahwa guru menghadapi tantangan dalam mengajarkan konsep materi pada pembelajaran IPA yang bersifat relatif kompleks seperti materi siklus air. Dalam proses pembelajaran guru seringkali dihadapkan pada keterbatasan media pembelajaran yang dapat menghambat terlaksananya proses pembelajaran secara optimal, mengingat materi pada pembelajaran IPA sering kali melibatkan konsep-konsep yang memerlukan visualisasi dan representasi yang jelas. Keterbatasan media pembelajaran dapat mencakup terbatasnya akses terhadap materi yang relevan, kurangnya variasi dalam penyampaian konsep, dan ketidakmampuan dalam menyajikan materi yang abstrak atau kompleks dengan cara yang mudah dipahami oleh peserta didik (Hasan dkk., 2021).

Salah satu dampak yang ditimbulkan dari keterbatasan media pembelajaran adalah rendahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak atau kompleks. Pemahaman konsep yang kurang memadai dapat menghambat proses belajar-mengajar, mengingat pemahaman yang kurang mendalam terhadap konsep-konsep tersebut dapat mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam mengaitkan pengetahuan mereka, serta membentuk landasan yang kuat untuk pembelajaran lanjutan (Safitri dkk., 2021). Kemampuan peserta didik dalam memahami konsep merupakan aspek penting dalam pembelajaran yang harus diupayakan untuk dicapai karena dapat menentukan tingkat keberhasilan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan keberhasilan guru dalam menyampaikan pembelajaran (Juneli dkk., 2022). Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep IPA menunjukkan pentingnya penggunaan media

pembelajaran yang dapat membantu mereka memahami konsep tersebut. Salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah *e-book* atau buku digital.

Perkembangan buku digital dalam bidang pendidikan bukanlah hal yang baru, sebagaimana riset pada tahun 2011 *Horizon Report* (Johnson dkk., 2011) memaparkan bahwa penggunaan *e-book* dalam proses pembelajaran semakin meluas dengan tanggapan positif, karena dianggap sebagai teknologi yang dapat mengubah cara belajar dan memberikan variasi dalam pengalaman membaca. Media pembelajaran berbasis digital ini memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran, di mana proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan dapat membantu kesukaran yang terdapat pada materi melalui media pembelajaran yang inovatif (Luthfi dkk., 2023). Dengan adanya *e-book* memungkinkan guru untuk menyajikan materi dalam bentuk yang lebih bervariasi dan mudah dipahami oleh peserta didik melalui berbagai komponen yang dapat diintegrasikan ke dalam *e-book* (Hanikah dkk., 2022). *E-book* menjadi sarana media yang digunakan dalam pembelajaran dengan tujuan untuk membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar sesuai dengan kebutuhannya serta dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang bertransformasi dari waktu ke waktu.

Berpijak pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Puspita dkk. (2021) yang mengembangkan *e-book* interaktif pada materi interaksi manusia dengan lingkungannya di sekolah dasar menunjukkan bahwa *e-book* interaktif berpengaruh signifikan terhadap peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Sementara Rusdiana & Wulandari (2022) yang juga mengembangkan *e-book* interaktif pada materi siklus air menunjukkan bahwa peserta didik dapat lebih aktif dalam pembelajaran sehingga proses belajar semakin bermakna dan secara tidak langsung dapat menambah pemahaman peserta didik. Kusumastuti (2020) dalam penelitiannya terkait pengaruh integrasi *e-book* interaktif pada kegiatan belajar mengajar sains menunjukkan bahwa penggunaan *e-book* interaktif dapat membantu peserta didik yang memiliki kecepatan pemahaman yang rendah (*slow learner*), karena mereka bisa mengulang-ulang konsep yang sama tanpa merasa canggung atau malu dengan teman sekelasnya. Beberapa penelitian terdahulu tersebut dalam pengembangan *e-book* interaktif cenderung mengacu pada desain pengembangan

ADDIE dan kurang mempertimbangkan preferensi belajar peserta didik dalam mendukung pemahaman konsep pada materi siklus air. Maka dari itu, peneliti mengangkat kembali mengenai pengembangan *e-book* interaktif dalam kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan desain pengembangan 4D dan penekanan terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi siklus air.

Siklus air dipilih sebagai materi dalam pengembangan *e-book* interaktif ini karena merupakan materi yang nyata namun relatif kompleks karena melibatkan serangkaian proses yang terjadi secara berurutan, seperti evaporasi, transpirasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi. Bagi peserta didik yang baru memahami konsep sains, mungkin diperlukan waktu dan upaya untuk memahami keseluruhan proses dengan baik. Namun, dengan menggunakan pendekatan yang tepat, penggunaan media yang sesuai, dan penjelasan yang mudah dipahami, materi siklus air dapat diajarkan dengan baik kepada peserta didik sekolah dasar. Oleh karena itu, kompleksitas materi ini dapat diatasi dengan menggunakan media pembelajaran yang memberikan akses terhadap materi yang relevan, penyampaian konsep materi yang bervariasi, dan mampu menyajikan materi yang abstrak atau kompleks dengan cara yang mudah dipahami oleh peserta didik.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengembangkan *e-book* interaktif sebagai media pembelajaran yang dapat mengatasi rendahnya pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V. Adapun tujuan penelitian ini secara khusus yaitu untuk mengetahui keefektifan *e-book* interaktif pada pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik setelah pembelajaran dengan *e-book* interaktif. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengembangan *e-book* interaktif yang difokuskan pada materi siklus air dalam mata pelajaran IPA. *E-book* interaktif ini dirancang sesuai dengan indikator tujuan pembelajaran dan dikembangkan dengan mengkombinasikan elemen multimedia seperti gambar, video animasi, audio penjelasan, lagu siklus air, kuis berupa *games* edukatif, serta menggunakan bahasa yang sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik sekolah dasar.

## 1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengembangan media pembelajaran *e-book* interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik SD pada materi siklus air? Untuk menjawab rumusan masalah tersebut, maka diajukan pertanyaan penelitian berikut.

- 1.2.1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *e-book* interaktif pada materi siklus air di kelas V sekolah dasar?
- 1.2.2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *e-book* interaktif pada materi siklus air di kelas V sekolah dasar?
- 1.2.3. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep peserta didik setelah diberikan media pembelajaran *e-book* interaktif pada materi siklus air?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.3.1. Mengetahui pengembangan media pembelajaran *e-book* interaktif pada materi siklus air di kelas V sekolah dasar.
- 1.3.2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran *e-book* interaktif pada materi siklus air di kelas V sekolah dasar.
- 1.3.3. Mengetahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik setelah diberikan media pembelajaran *e-book* interaktif pada materi siklus air.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberi manfaat, baik secara teoritis maupun secara praktis. Beberapa manfaat dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

### 1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran mengenai pengembangan media pembelajaran *e-book* interaktif pada materi siklus air di kelas V sekolah dasar. Selain itu, diharapkan dapat memberikan tambahan informasi maupun sumber referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang akan mengembangkan *e-book* interaktif sebagai media pembelajaran.

#### 1.4.2. Manfaat Praktis

Penelitian ini digunakan untuk membantu dan memudahkan peserta didik sekolah dasar dalam memahami konsep materi siklus air pada mata pelajaran IPA melalui kegiatan pembelajaran dengan pengembangan *e-book* interaktif. Bagi pendidik, penelitian ini digunakan sebagai bahan referensi atau alternatif media pembelajaran IPA dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep peserta didik sekolah dasar pada materi siklus air melalui kegiatan pembelajaran dengan pengembangan *e-book* interaktif. Adapun bagi penelitian selanjutnya, diharapkan dapat memberikan wawasan serta referensi mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis digital dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

### 1.5. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi merupakan kerangka yang digunakan untuk menyusun dan menyajikan isi skripsi, yang mencakup tata letak umum dari setiap bagian skripsi. Adapun bagian-bagian dari skripsi ini diuraikan sebagai berikut.

Bab I Pendahuluan, menguraikan latar belakang masalah yang menjadi fokus penelitian dan memperkenalkan konteks masalah yang akan diteliti. Selain itu, diuraikan rumusan masalah yang menjadi pokok perhatian penelitian, menegaskan tujuan penelitian, menjelaskan manfaat penelitian baik secara praktis maupun teoritis, dan struktur organisasi skripsi.

Bab II Kajian Pustaka, menguraikan teori-teori yang relevan dengan topik penelitian diantaranya yaitu materi mengenai pembelajaran IPA di sekolah dasar, pemahaman konsep, media pembelajaran, *e-book* interaktif, materi siklus air di SD, penelitian relevan, dan kerangka berpikir.

Bab III Metode Penelitian, menguraikan metode dan desain penelitian yang digunakan, prosedur penelitian yang merujuk pada desain pengembangan 4D, tempat dan partisipan penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, uji coba instrumen, teknik pengolahan data, dan teknik analisis data.

Bab IV Hasil dan Pembahasan, menguraikan temuan-temuan dari penelitian dan analisis pengolahan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian, khususnya

dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas V pada materi siklus air melalui pengembangan media *e-book* interaktif.

Bab V Simpulan dan Saran, menguraikan rangkuman hasil penelitian yang telah dilakukan dan memberikan jawaban atas rumusan masalah yang diajukan di awal. Selain itu, bab ini juga mengevaluasi kembali tujuan penelitian, menyajikan pandangan penulis tentang implikasi praktis dari penelitian tersebut, dan memberikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.