

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pembelajaran hendaknya dilaksanakan dalam suasana yang interaktif, menginspirasi, menyenangkan, menantang serta dapat mendorong peserta didik agar terlibat secara aktif. Sejalan dengan pernyataan tersebut, aturan mengenai proses pelaksanaan pembelajaran di Indonesia juga telah dimuat secara khusus di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah Bab III Pasal 10 yang membahas tentang pelaksanaan pembelajaran harus dilaksanakan secara aktif dan partisipatif. Dalam aturan ini juga dibahas mengenai tenaga pendidik yang diharapkan menggunakan berbagai metode, media dan sumber ajar dalam memfasilitasi pemahaman peserta didik dan mendukung keterlibatan mereka dalam proses belajar (Permendikbudristek, 2022).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membentuk kecakapan pada proses pembelajaran ialah dengan mempersiapkan perangkat ajar yang dapat membimbing peserta didik dalam mengembangkan kecakapan hidup mereka, terutama tingkat sekolah dasar (Chan & Budiono, 2021:105). Untuk mewujudkan tujuan tersebut, salah satu upaya yang dapat diterapkan melalui pemanfaatan sumber daya yang ada di sekolah, serta memaksimalkan pemanfaatan teknologi dan menyediakan berbagai bahan ajar yang dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi peserta didik.

Pada proses pembelajaran, bahan ajar menjadi komponen penting yang sangat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Muhaimin (Magdalena, dkk.,

2020:314) mendefinisikan bahan ajar sebagai sumber yang digunakan untuk mempermudah guru pada saat melaksanakan kegiatan pembelajaran. Selain dapat mendukung kegiatan belajar, bahan ajar juga memudahkan peserta didik dalam mempelajari setiap kompetensi dan membantu mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih efektif.

Bahan ajar yang dipilih oleh guru pada saat mengajar diharapkan dapat menyampaikan materi melalui cara-cara yang menyenangkan dan mudah dimengerti oleh peserta didik, baik ketika belajar di sekolah maupun saat di luar sekolah (Ariyanti, 2024). Merujuk dari pernyataan tersebut diperlukan sebuah pengembangan bahan ajar yang lebih inovatif, seperti merancang bahan ajar digital dengan pemanfaatan teknologi dan informasi.

Kosasih (2021:251) mendefinisikan bahan ajar digital sebagai bahan ajar yang dikembangkan melalui berbagai perangkat digital. Istilah perangkat digital merujuk pada materi pembelajaran yang disampaikan atau diakses melalui perangkat digital, seperti komputer, tablet, smartphone, atau perangkat teknologi lainnya. Bahan ajar ini dapat berupa teks, gambar, audio, video, atau aplikasi interaktif yang didesain untuk mendukung proses belajar mengajar secara digital. Penyajian bahan ajar digital ini dikatakan memiliki fleksibilitas yang lebih apabila dibandingkan dengan bahan ajar versi cetak.

Bahan ajar digital seperti e-book, ensiklopedia digital, video, atau aplikasi pembelajaran dapat dijangkau dimana dan kapan saja. Kondisi ini memudahkan peserta didik untuk mempelajari materi diluar jam pelajaran formal serta memberikan mereka kesempatan untuk mengeksplorasi dengan cara yang lebih mandiri. Tak hanya itu, perbedaan lainnya antara bahan ajar digital dan cetak

terletak pada sifat interaktif dari sumber ajar digital, yang memungkinkan bahan ajar tersebut untuk menerima dan merespon input dari penggunanya (Kosasih, 2021:251).

Penggunaan bahan ajar digital dalam proses pembelajaran dapat membantu guru dan siswa dalam menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif. Namun sayangnya hingga saat ini masih banyak tenaga pendidik dan sekolah yang belum dapat menyediakan sarana bahan ajar yang lengkap dan tepat untuk memfasilitasi proses belajar mengajar berbasis digital. Permasalahan tersebut juga peneliti temui pada SDN 079/I Desa Teluk Batanghari. Merujuk pada hasil wawancara dan observasi awal yang telah dilaksanakan peneliti dengan salah satu guru di SDN 079/I Desa Teluk Batanghari, permasalahan serupa yang ditemukan pada SD tersebut yaitu terbatasnya kesediaan bahan ajar pada pembelajaran IPAS di kelas VI materi bumi dan alam semesta.

Pada pembelajaran IPAS yang berlangsung di kelas VI guru masih banyak mengandalkan sumber belajar konvensional, seperti buku siswa, papan tulis, dan alat peraga tradisional seperti globe. Selain itu, materi yang terdapat dalam buku ajar cenderung terbatas dan belum mencakup seluruh konsep mengenai bumi dan alam semesta. Akibatnya, pembelajaran IPAS pada materi bumi dan alam semesta yang berlangsung di kelas VI menjadi sedikit rumit dipahami jika hanya bergantung pada media dan bahan ajar yang terbatas. Adapun kendala yang sering dijumpai pada pembelajaran bumi dan alam semesta di sekolah dasar adalah kesulitan peserta didik dalam membayangkan atau memahami bentuk planet serta objek-objek luar angkasa dalam sistem tata surya.

Sejalan dengan permasalahan tersebut Maryono & Budiono (2021:4282) menjelaskan bahwa pembelajaran interaktif dan menarik bagi peserta didik dapat tercapai jika guru menyediakan visualisasi yang menarik dalam proses pembelajaran. Selain itu Sadiman, dkk. (2021), juga turut menyatakan bahwa sumber ajar yang menyajikan kombinasi visual dan audio terbukti lebih efektif dalam meningkatkan daya serap siswa, terutama untuk materi yang bersifat abstrak dan konseptual seperti topik bumi dan alam semesta. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pemahaman yang dimiliki anak-anak usia sekolah dasar, dimana pembelajaran yang menyajikan visualisasi cenderung lebih efektif dalam membantu mereka menerima informasi dan mengingatnya dengan lebih baik. Maka dari itu untuk mendukung pembelajaran yang dapat menarik minat dan perhatian peserta didik, peneliti mengusung sebuah bahan ajar digital berupa ensiklopedia digital berbasis *flipbook*.

Ensiklopedia dalam pembelajaran di sekolah dasar dapat berperan penting dalam mengembangkan keterampilan literasi sains peserta didik serta membantu mereka memecahkan berbagai kesulitan dan permasalahan, baik dalam konteks akademik ataupun kehidupan sehari-hari. Tujuan utama ensiklopedia adalah menyajikan ringkasan informasi ilmiah dan berbagai sumber yang sekaligus dapat meningkatkan minat baca peserta didik. Penelitian juga menunjukkan bahwa peserta didik cenderung lebih antusias membaca buku referensi seperti ensiklopedia digital (Ramadhani, dkk., 2023).

Ensiklopedia tidak dibuat dalam bentuk cetak saja namun juga dapat dibuat dalam versi digital atau elektronik. Bahan ajar berbasis ensiklopedia digital hadir sebagai solusi untuk mengatasi keterbatasan, seperti kurangnya contoh

konkret yang dilengkapi dengan gambar penjelas. Melalui bahan ajar ensiklopedia yang dirancang dengan kemasan menarik dan karakter bergambar untuk memperjelas materi diyakini dapat menarik perhatian peserta didik dan memotivasi mereka agar lebih gemar membaca, terutama dengan dorongan dari guru. Selain itu, ensiklopedia digital bersifat fleksibel dan dapat diakses kapan saja serta di mana saja, sehingga mendukung pembelajaran mandiri maupun kegiatan pembelajaran diferensiasi di kelas (Anjani, dkk.,2022).

Lebih lanjut, ensiklopedia digital juga dapat disesuaikan (*customizable*) sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan guru. Hal ini memungkinkan penyajian materi secara kontekstual dan bertahap sesuai dengan kemampuan dan tingkat pemahaman siswa. Dengan kemampuan menyajikan informasi secara sistematis dan menarik, ensiklopedia digital menjadi pilihan strategis untuk mengoptimalkan pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar, khususnya dalam topik bumi dan alam semesta yang menuntut visualisasi dan pemahaman spasial yang tinggi (Anjani, dkk.,2022).

Demikianlah ensiklopedia digital yang berfokus pada materi bumi dan alam semesta ini dirancang dengan informasi yang lengkap dan interaktif, dilengkapi dengan fitur multimedia seperti gambar dan berbagai animasi terkait sistem tata surya. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pemahaman konsep-konsep sains sekaligus membuatnya lebih menarik bagi peserta didik. Penggunaan ensiklopedia digital dalam pembelajaran diharapkan dapat mempermudah pemahaman materi, memperkuat ingatan, menarik perhatian peserta didik, lalu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, hal ini juga

mendukung pembelajaran sains agar peserta didik memperoleh pengetahuan yang lebih bermakna.

Berlandaskan dari latar belakang diatas, peneliti memiliki ketertarikan untuk melaksanakan penelitian pengembangan mengenakan judul **“Pengembangan Bahan Ajar Ensiklopedia Digital Berbasis *Flipbook* Pada Pembelajaran IPAS Materi Alam Semesta Di Kelas VI Sekolah Dasar”**

1.2 Rumusan Masalah

Berpedoman pada pemaparan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini ialah :

1. Bagaimana mengembangkan bahan ajar ensiklopedia digital berbasis *flipbook* pada pembelajaran IPAS materi bumi dan alam semesta di kelas VI sekolah dasar?
2. Bagaimana validitas pengembangan bahan ajar ensiklopedia digital berbasis *flipbook* pada pembelajaran IPAS materi bumi dan alam semesta di kelas VI sekolah dasar?
3. Bagaimana kepraktisan pengembangan bahan ajar ensiklopedia digital berbasis *flipbook* pada pembelajaran IPAS materi bumi dan alam semesta di kelas VI Sekolah Dasar?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berpedoman pada rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian pengembangan ini ialah :

1. Untuk menghasilkan bahan ajar ensiklopedia digital berbasis *flipbook* pada pembelajaran IPAS materi bumi dan alam semesta di kelas VI sekolah dasar.

2. Untuk mendeskripsikan tingkat validitas pengembangan bahan ajar ensiklopedia digital berbasis *flipbook* pada pembelajaran IPAS materi bumi dan alam semesta di kelas VI sekolah dasar.
3. Untuk mendeskripsikan kepraktisan pengembangan bahan ajar ensiklopedia digital berbasis *flipbook* pada pembelajaran IPAS materi bumi dan alam semesta di kelas VI sekolah dasar.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Terdapat spesifikasi produk yang peneliti kembangkan terhadap penelitian sebagaimana berikut ini :

1. Ensiklopedia yang dikembangkan merupakan ensiklopedia sains dalam bentuk digital yang di desain dengan memanfaatkan aplikasi canva. Hasil akhir dari ensiklopedia digital ini berupa website *flipbook* yang dapat diakses menggunakan laptop maupun smartphone.
2. Materi yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah materi bumi dan alam semesta pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.
3. Produk yang dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai pendukung bahan ajar dalam pelaksanaan pembelajaran. Produk ini juga dapat diakses dan digunakan oleh peserta didik sebagai sarana belajar secara mandiri dirumah.

1.5 Manfaat Pengembangan

Penelitian pengembangan ini mempunyai manfaat sebagaimana berikut :

- 1.1 Membantu peserta didik dalam memahami materi bumi dan alam semesta di sekolah dasar, memudahkan mereka saat mengakses materi melaksanakan aktivitas belajar dengan mandiri.

- 2.1 Tersedianya ensiklopedia berbasis *flipbook* untuk pembelajaran IPAS dengan materi bumi dan alam semesta di sekolah dasar merupakan sarana pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi guru. Penggunaan ensiklopedia digital ini dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih menyenangkan dengan memanfaatkan teknologi. Selain itu, hal ini juga dapat mendorong kreativitas dan inovasi guru dalam proses mengajar.
- 3.1 Untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan kreatif dalam menciptakan produk ensiklopedia digital berbasis *flipbook* bagi peneliti.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1 Asumsi Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan ensiklopedia digital dengan berbasis *flipbook* pada pembelajaran IPAS materi bumi dan alam semesta di sekolah dasar ini dapat mendukung kelancaran proses belajar mengajar. Asumsinya, dengan merancang bahan ajar digital yang menarik, dapat meningkatkan minat peserta didik untuk belajar, baik di sekolah maupun secara mandiri serta mendorong rasa ingin tahu mereka terhadap perkembangan teknologi.

1.6.2 Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pada penelitian pengembangan ini yaitu :

1. Ensiklopedia digital berbasis *flipbook* ini hanya difokuskan pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar dengan materi bumi dan alam semesta.
2. Pengembangan ensiklopedia digital berbasis *flipbook* ini memerlukan sarana dan prasarana dalam mendukung penerapannya seperti jaringan internet, handphone, laptop, dan proyektor.
3. Pengembangan ini memperhatikan aspek validitas dan kepraktisan semata.

1.7 Definisi Istilah

Untuk menghindari kekeliruan terhadap penulisan kata, maka peneliti menyertakan penjelasan terhadap beberapa istilah berikut :

1. Penelitian dan pengembangan atau *research & development* merupakan sebuah proses penelitian ilmiah yang dilakukan berdasarkan perencanaan yang matang, terencana, dan berlandaskan kajian masalah untuk menghasilkan pembaruan sebuah produk atau model yang berguna bagi khalayak. Inovasi tersebut kemudian dapat diuji dan dievaluasi efektivitasnya secara ilmiah.
2. *Flipbook* dibuat untuk mengubah file PDF menjadi tampilan buku digital atau publikasi digital yang menyerupai halaman balik buku yang dapat diakses secara online tanpa perlu mengunduhnya ke laptop atau komputer.
3. Ensiklopedia secara umum dapat didefinisikan sebagai karya referensi yang disusun dalam bentuk buku atau beberapa jilid, yang berisi informasi mengenai berbagai cabang pengetahuan, ilmu, dan teknologi. Ensiklopedia juga dapat merangkum suatu cabang ilmu secara komprehensif melalui serangkaian artikel yang disusun berdasarkan abjad