

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan berperan dalam menciptakan kondisi kehidupan yang berdampak pada pertumbuhan individu. Proses ini berlangsung sebagai pengalaman belajar yang terjadi di berbagai lingkungan dan berlangsung sepanjang hayat (Astuti & Leonard, 2015). Pendidikan menjadi salah satu sarana utama dalam menyediakan informasi yang berperan penting dalam pengembangan potensi sumber daya manusia, terutama potensi yang dimiliki oleh siswa. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan sistematis untuk menciptakan suasana belajar dalam proses pembelajaran dengan mengembangkan potensi siswa yang ada pada dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam di tingkat sekolah dasar memiliki peranan yang signifikan dalam membangun dasar pengetahuan siswa mengenai lingkungan hidup serta hubungan antara berbagai komponen alam. Salah satu konsep fundamental yang diperkenalkan pada siswa kelas III SD adalah ekosistem. Ekosistem itu sendiri mencakup interaksi antara makhluk hidup (komponen biotik) dan komponen yang tidak hidup (komponen abiotik) dalam suatu lingkungan tertentu. Memahami ekosistem penting untuk membangun kesadaran siswa tentang peran mereka dalam menjaga keseimbangan alam. Pembelajaran adalah proses pemberian bantuan kepada siswa agar dapat belajar dengan lebih baik (Suwardi & Farnisa, 2018). Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran akan membuat suasana belajar menjadi menarik dan menyenangkan (Sitorus et al., 2021). Media pembelajaran merupakan komponen pembelajaran yang sangat penting yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi sejalan dengan pendapat

(Haptanti et al., 2024) media pembelajaran memiliki fungsi sebagai perantara dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi yang awalnya bersifat abstrak menjadi konkrit. Pengembangan media mempermudah pemahaman siswa sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan.

Peran media pembelajaran memegang peranan krusial untuk keberhasilan proses belajar mengajar. Di tengah kemajuan teknologi saat ini, materi pembelajaran sebaiknya dilengkapi dengan media berbasis teknologi yang relevan. Secara umum, proses belajar menuntut pemilihan media yang tepat guna mendukung penyampaian materi. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran menjadi aspek yang tidak bisa diabaikan. Kehadiran media ini mampu memfasilitasi proses belajar secara lebih optimal serta membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran dapat dirancang dan disesuaikan dengan karakteristik siswa serta konteks lingkungan belajar, sehingga diharapkan berhasil untuk mengenalkan materi yang diajarkan.

Teknologi menjadi bagian penting dari kehidupan manusia yang tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan sehari-hari. Bantuan teknologi dapat memudahkan manusia dalam mengumpulkan informasi yang cukup kompleks dan mengaksesnya kembali kapan pun hanya menggunakan satu perangkat elektronik seperti gawai (Aeni, Kana, et al., 2024). Perkembangan teknologi ini membawa pengaruh positif pada berbagai bidang termasuk pada bidang pendidikan (Maritsa et al., 2021). Penguasaan keterampilan ini penting bagi guru karena peran mereka sebagai pusat pembelajaran perlu disesuaikan dengan perkembangan zaman dan pembelajaran harus dirancang untuk memenuhi kebutuhan siswa setiap zaman.

Melakukan transformasi pendidikan merupakan sebuah pilihan yang amat tepat dalam mengembangkan ilmu dan teknologi pada era sekarang ini (Nurkholis, 2013). Mengikuti perkembangan digital saat ini, teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Menurut (Susilawati & Rusdinal, 2022) kemajuan teknologi digital mengakibatkan terjadinya pergeseran paradigma dalam berbagai sektor kehidupan. Pendidikan merupakan salah satu sektor yang terkena dampak dari adanya perkembangan

teknologi digital, yakni mendorong terjadinya proses integrasi teknologi dalam suatu proses pembelajaran (Aeni et al., 2022). Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam masyarakat mengharuskan adanya penyesuaian dalam sistem pendidikan yang diterapkan. Seiring dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat, pendidikan juga mengalami transformasi yang signifikan. Kemajuan era digital yang selaras dengan perkembangan zaman telah membawa pengaruh signifikan dalam kehidupan manusia. Penggunaan teknologi digital memberikan kesempatan bagi individu untuk mengakses informasi dan berkomunikasi dengan mudah, meskipun berada di lokasi yang berbeda.

Kemajuan teknologi yang sangat cepat perlu dioptimalkan secara positif dalam bidang pendidikan. Salah satu realitas yang tampak saat ini adalah semakin melekatnya perangkat teknologi, seperti *smartphone* atau gawai berbasis Android, dengan aktivitas harian para siswa. (Handayani & Rahayu, 2020) menyatakan bahwa Implementasi pembelajaran yang memanfaatkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis Android memiliki potensi untuk menarik minat dan meningkatkan kesenangan siswa. Guru dituntut untuk melakukan suatu inovasi dengan membuat media pembelajaran berbasis teknologi, agar lebih menarik dan memudahkan siswa untuk belajar. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh (Ichsan et al., 2018) yang mengatakan bahwa seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi di era digital, para guru dituntut untuk berinovasi dalam pemilihan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pengajaran. Inovasi ini penting untuk memastikan bahwa metode pembelajaran tetap relevan dalam memenuhi kebutuhan siswa.

Salah satu inovasi yang dapat diterapkan adalah pengembangan EKSIS. EKSIS atau Ebook Ekosistem merupakan salah satu sarana pembelajaran yang senantiasa menyesuaikan diri dengan kemajuan zaman. *Ebook* buku yang dikemas dalam bentuk digital yang menyajikan informasi berupa teks, gambar, maupun bentuk multimedia lainnya yang dapat dibuka melalui laptop, komputer, atau *smartphone*. *Ebook* tidak memerlukan banyak ruang penyimpanan, dan dapat dibeli serta diunduh kapan saja. Penggunaan *ebook* juga dapat mengurangi

kebutuhan akan pohon sebagai sumber bahan baku pembuatan kertas, sehingga menurunkan biaya pencetakan buku dan lebih mudah dibawa kemana-mana (Octamela et al., 2019). Penggunaan media berbasis perangkat mobile dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa. Penggunaan buku elektronik dalam kegiatan belajar juga menawarkan keuntungan yang signifikan. Karena dapat diakses secara daring, *ebook* memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja, sehingga mampu mengatasi hambatan terkait waktu dan lokasi dalam proses pembelajaran. *Ebook* lebih praktis karena memerlukan lebih sedikit ruang penyimpanan fisik dibandingkan buku cetak.

Berdasarkan telaah terhadap berbagai penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis digital telah banyak dilakukan dalam konteks pendidikan dasar. Misalnya, penelitian Asyhari & Silvia (2016) dan Ruddamayanti (2019) mengidentifikasi berbagai kelemahan dari buku teks konvensional, seperti kurang menarik, mudah rusak, serta tidak fleksibel digunakan dalam berbagai kondisi. Namun, kedua penelitian tersebut belum sampai pada tahap pengembangan media berbasis digital secara spesifik, terlebih dalam bentuk *ebook* interaktif yang ditujukan untuk pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Penelitian yang dilakukan oleh Agustin et al. (2022), Pulungan et al. (2023), Tristiyono & Carolina (2024), serta Mutiara & Hardjono (2023) telah mengembangkan berbagai bentuk media digital pembelajaran, seperti multimedia interaktif, *flipbook*, hingga *pop-up digital book*. Meskipun valid dan layak digunakan, sebagian besar penelitian tersebut menyasar siswa kelas V SD dan belum berfokus pada pengembangan media berbasis *ebook* untuk siswa kelas III. Selain itu, pendekatan pengembangannya cenderung beragam dan belum seluruhnya menggunakan model *ADDIE* secara sistematis dengan validasi ahli desain dan materi. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran EKSIS (*Ebook Ekosistem*) yang secara khusus dirancang untuk siswa kelas III Sekolah Dasar. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada siswa kelas V dan menggunakan

format media seperti *flipbook* atau multimedia interaktif, penelitian ini menghadirkan *ebook* interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan kognitif siswa kelas III. Selain itu, proses pengembangan dilakukan secara sistematis menggunakan model *ADDIE* yang mencakup tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Keunggulan lain dari penelitian ini adalah keterlibatan dua pihak ahli, yaitu ahli desain media dan ahli materi, dalam proses validasi produk, sehingga kualitas visual dan isi materi dapat dipastikan kelayakannya. Produk yang dihasilkan juga telah diuji langsung kepada siswa kelas III SD untuk mengetahui keberhasilannya dalam mengenalkan konsep ekosistem. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan media pembelajaran digital yang relevan, kontekstual, dan mendukung transformasi pendidikan di era digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena yang terjadi rumusan masalah yang diangkat sebagai berikut:

1. Apa kebutuhan pembelajaran IPAS di sekolah dasar khususnya dalam topik ekosistem ?
2. Bagaimana penilaian ahli mengenai desain dan materi pada produk EKSIS untuk mengenalkan konsep ekosistem di kelas III SD ?
3. Bagaimana keberhasilan produk EKSIS untuk mengenalkan konsep ekosistem di kelas III SD ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diangkat maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengeksplorasi kebutuhan pengembangan *ebook* dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya dalam topik ekosistem.
2. Untuk mendapatkan penilaian ahli mengenai desain dan materi pada produk EKSIS untuk mengenalkan konsep ekosistem di kelas III SD.

3. Untuk mengukur keberhasilan produk EKSIS untuk mengenalkan konsep ekosistem di kelas III SD.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi sejumlah pihak, seperti:

1. Bagi Siswa: Membantu memahami konsep ekosistem dengan lebih menarik minat siswa.
2. Bagi Guru: Menyediakan fasilitas pembelajaran yang sejalan dengan perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan.
3. Bagi Sekolah: Memberikan alternatif media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kurikulum berbasis digital.
4. Bagi Peneliti Lain: Menjadi referensi bagi pengembangan media pembelajaran digital lainnya dalam bidang IPA.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Supaya penelitian lebih terfokus dan tersusun baik, maka batasan masalah yang digunakan adalah:

1. Produk yang dikembangkan berupa *ebook* dengan nama EKSIS (Ebook Ekosistem).
2. Materi yang disajikan dalam *ebook* terbatas pada konsep dasar ekosistem untuk siswa kelas III SD.
3. Validasi produk dilakukan oleh dua orang ahli, yaitu seorang ahli desain media pembelajaran dan seorang ahli materi.
4. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas III sekolah dasar di Jakarta Selatan.