

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Memasuki abad ke-21, dunia pendidikan terus berkembang. Hal ini mengharuskan siswa untuk menguasai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah mencakup semua aspek kehidupan. Manusia dapat memanfaatkan teknologi informasi yang berkembang saat ini untuk mendukung segala aktivitas dalam setiap kegiatannya. Teknologi informasi terdiri atas seperangkat elektronik yang mempunyai fungsi mengolah data, seperti menyimpan informasi, mengolah data secara akurat, tepat dan relevan (Adhulhadi et al., 2021). Salah satu bentuk teknologi informasi yang sering digunakan adalah internet. Internet mengarah pada jaringan global yang menghubungkan jutaan jaringan komputer pribadi di seluruh dunia. Internet dapat digunakan untuk membantu aktivitas manusia, salah satunya di dalam dunia pendidikan.

Dalam dunia pendidikan, bahan ajar dapat dimanfaatkan sebagai wahana dan penyampaian informasi atau pesan pembelajaran pada siswa (D. Lestari & Fatonah, 2021). Adanya bahan ajar dalam proses belajar mengajar, diharapkan dapat membantu guru dalam meningkatkan prestasi belajar pada siswa. Dalam proses pembelajaran, bahan ajar merupakan hal yang sangat penting bagi guru dan siswa (Magdalena, Sundari, et al., 2020). Tanpa bahan ajar yang lengkap akan sulit bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SDN Duren Sawit 15 Pagi kelas 3, bahan ajar yang digunakan belum menempatkan *students centre*, masih menggunakan metode ceramah, dan belum memunculkan suatu hal yang dapat membuat siswa lebih aktif. Untuk meningkatkan hal tersebut, dibutuhkan pendekatan yang sesuai dalam pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan saintifik.

Pendekatan saintifik merupakan salah satu pendekatan yang dirancang agar siswa mampu aktif dalam memahami konsep, hukum, atau prinsip pembelajaran (Suja, 2019). Pendekatan tersebut menerapkan keterampilan 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengevaluasi, dan mengomunikasikan). Keterampilan tersebut penting bagi siswa karena IPA dapat membentuk pondasi cara berpikir yang kritis dan bersikap yang positif.

Pendekatan saintifik dapat diterapkan pada tingkat sekolah dasar yang terdiri dari kelas 1 sampai kelas 6. Salah satu mata pelajaran yang dapat menerapkan pendekatan ini adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pendekatan ini memiliki pedoman yang kuat dalam proses pembelajaran IPA. IPA merupakan salah satu disiplin ilmu yang kompleks karena dalam pembelajarannya siswa perlu berpikir aktif, kritis, dan ilmiah. Pembelajaran

IPA di sekolah dasar bertujuan agar dapat membentuk sikap ilmiah siswa karena dalam proses pembelajaran IPA dapat melatih siswa untuk mempunyai sikap jujur, tanggung jawab, teliti, berpikir kritis, dan objektif. Tujuan tersebut mengacu pada kurikulum 2013 yang saat ini sedang diterapkan dalam pendidikan Indonesia khususnya di SDN Duren Sawit 15 Pagi. Selain itu, pengetahuan dan pemahaman siswa yang diperoleh dari pembelajaran IPA dapat diterapkan untuk memecahkan permasalahan yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA di SD, khususnya di kelas 3 sesuai dengan tahap kognitif operasional konkret. Ketika belajar IPA, mereka akan senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, senang bermain, dan senang mempraktekkan atau mencoba sesuatu secara langsung. Hal ini menjelaskan bahwa kegiatan utama dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar berupa observasi atau percobaan.

Keberhasilan pembelajaran IPA di kelas salah satunya didukung oleh ketersediaan bahan ajar yang memadai. Bahan ajar tersebut juga harus disesuaikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Teknologi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dapat berupa buku elektronik atau lebih dikenal dengan *e-book* yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar tambahan bagi siswa di dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, pemanfaatan *e-book* sangatlah penting di era millennial saat ini, penggunaan *e-book* berbantuan teknologi dinilai lebih fleksibel dan interaktif karena penggunaan dilakukan melalui mobile dan mudah digunakan (Makdis, 2020).

E-book merupakan salah satu produk kemajuan teknologi dan perkembangan informasi (Khairinal et al., 2021). Penggunaan *e-book* juga dapat meningkatkan interaksi antara guru dengan siswa dalam pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Nengseh & Damayanti (2022) menjelaskan bahwa siswa senang jika belajar menggunakan *e-book* interaktif karena siswa lebih tertarik dan tidak lagi merasa bosan ketika pembelajaran di kelas.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas 3 SDN Duren Sawit 15 Pagi diketahui bahwa terdapat kendala dalam pembelajaran IPA. Hal ini dibuktikan dengan hasil nilai rata-rata pelajaran IPA, khususnya pada materi perubahan wujud benda adalah 67,96. Hasil tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai hasil belajar sesuai dengan nilai KKM 70. Dari 25 siswa hanya 40% atau 10 siswa yang berhasil mencapai KKM, sedangkan 60% atau 15 siswa belum mencapai KKM.

Berdasarkan hasil wawancara, penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah bahan ajar yang digunakan terbatas. Bahan ajar tersebut masih dianggap sebagai bahan ajar umum karena tidak mampu mempresentasikan gerakan, mempresentasikan kejadian secara berurutan, dan sulit memberikan umpan balik untuk pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Akibatnya pembelajaran yang dilakukan selama ini belum optimal sehingga diperlukan bahan ajar tambahan yang dapat mendukung proses pembelajaran, misalnya *e-book*.

Atas dasar itulah, peneliti akan membuat bahan ajar tambahan berbasis digital dalam bentuk *e-book*. Materi yang dikembangkan dalam *e-book* tersebut berkaitan dengan perubahan wujud benda. Pemilihan materi tersebut sudah disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran di kelas dan angket studi. Dapat dibuktikan dari hasil analisis angket studi pendahuluan siswa SDN Duren Sawit 15 Pagi. Berikut merupakan hasil yang dijelaskan dalam bentuk diagram batang.



Gambar 1.1 Hasil Analisis Kebutuhan

Hasil angket studi pendahuluan kepada 25 siswa kelas 3 SDN Duren Sawit 15 Pagi menjelaskan bahwa 20 siswa kurang tertarik pada buku pelajaran IPA, 21 siswa bosan mendengarkan guru menjelaskan materi, 18 siswa yang mengetahui *e-book*, 23 siswa yang tertarik dengan *e-book*, 22 siswa yang menginginkan *e-book* dengan ilustrasi menarik, dan 23 siswa yang bisa mengoperasikan HP/laptop. Maka dari itu, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar *E-book* Berbasis Pendekatan Saintifik pada Mata Pelajaran IPA Kelas 3 SD". Diharapkan adanya bahan ajar *e-book* ini dapat menambah wawasan siswa.

1.2 Fokus Masalah

Fokus masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana cara mengembangkan dan kelayakan dari bahan ajar *E-book* berbasis pendekatan saintifik untuk kelas 3 SD pada pembelajaran IPA.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, penulis mencoba melakukan penelitian pengembangan melalui rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara mengembangkan bahan ajar *E-book* berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA di Kelas 3 SD?
2. Apakah bahan ajar *E-book* berbasis pendekatan saintifik layak digunakan pada pembelajaran IPA kelas 3 SD?

1.4 Tujuan Penelitian

Hasil perumusan masalah penelitian ini diharapkan memiliki tujuan untuk menjadi bahan acuan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui proses pengembangan bahan ajar *E-book* berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA di Kelas 3 SD.
2. Untuk mengetahui kelayakan bahan ajar *E-book* berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA kelas 3 SD.

1.5 Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Secara Teoretis
 - a. Penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam bidang pendidikan terutama sebagai bahan ajar siswa dalam pembelajaran IPA Kelas 3 SD.
 - b. Hasil penelitian ini merupakan inovasi karena *e-book* pada umumnya hanya terdapat pemaparan materi, belum adanya inovasi baru yang juga dapat mengembangkan minat siswa.
 - c. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi Guru

Hasil dari pengembangan ini dapat digunakan oleh guru sebagai bahan ajar tambahan untuk pembelajaran IPA kelas 3 SD. Bahan ajar *e-book* yang sudah dikembangkan ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih menyenangkan.

- b. Bagi Siswa

Bahan ajar *e-book* yang sudah dikembangkan ini diharapkan akan menarik perhatian siswa kelas 3 agar siswa menjadi lebih antusias dalam membaca, dan berpikir kritis sehingga membuka pemahaman siswa mengenai pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda. Bahan ajar ini dapat memberikan semangat, motivasi, dan dapat menambah wawasan bagi siswa.

c. Bagi Sekolah

Bagi sekolah diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan khususnya tentang bahan ajar IPA.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya mendapatkan kesempatan langsung untuk mengaplikasikan sebagai bahan ajar *e-book* pembelajaran IPA kelas 3 SD.