

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah komponen penting dalam upaya meningkatkan kecerdasan masyarakat. Keberhasilan pendidikan bergantung pada proses pembelajaran yang efektif, menarik, dan menyenangkan. Era digital saat ini, teknologi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam ranah pendidikan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 57 Tahun 2021 mengenai Standar Nasional pendidikan, pada bagian empat standar proses, menguraikan dalam pasal 12 ayat (1) bahwa pelaksanaan pembelajaran harus terjadi dalam lingkungan belajar yang bersifat interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, serta mampu memotivasi siswa agar berpartisipasi secara aktif. Pendidikan menurut Yanto dkk (2022:2) adalah usaha yang dilakukan secara sadar oleh guru dan dirancang dengan sebaik-baiknya untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan pendidikan menurut BP Rahman Abd dkk (2020:6-7) untuk membangkitkan minat, memicu semangat, dan memperbarui pemahaman siswa tentang materi yang telah dipelajari, sehingga siswa memiliki kepercayaan diri yang lebih besar untuk menguasai pelajaran.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 mengenai Standar Proses Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, pasal 9 ayat (2) huruf b menyatakan fasilitas merupakan salah satu tugas guru selama proses pembelajaran, selain memberikan contoh dan bimbingan. Berkaitan dengan

itu, guru diharapkan mampu menerapkan pembelajaran yang efektif untuk siswa, serta bersikap kreatif, dan inovatif dalam mengembangkan proses pembelajaran. Guru dituntut selalu siap menghadapi berbagai situasi pembelajaran dan kondisi siswa. Guru diharapkan mampu melaksanakan pembelajaran yang efektif dan mendorong siswa untuk tetap bersemangat dalam belajar (Ramadhani dkk.,2022:2).

Peningkatan mutu Pendidikan bagi guru di abad ke-21 memerlukan persiapan untuk mengembangkan keterampilan, khususnya yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), agar sesuai dengan kemajuan zaman dan dapat meningkatkan kualitas Pendidikan. Era digital saat ini, penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi krusial bagi semua individu, termasuk para guru. Guru bisa memanfaatkan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang tersedia atau membuat sumber belajar tersebut secara khusus sendiri (Nababan dkk.,2022:3). Belajar dengan menggunakan teknologi, menurut Manongga (2021:3), bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan memperlancar pemahaman serta penguasaan konsep-konsep pembelajaran. Teknologi adalah proses yang melibatkan alat bantu dan pengolahan informasi (Fitriyani dkk.,2022:117). Memasukkan teknologi ke dalam bahan ajar, diharapkan proses pembelajaran di kelas menjadi lebih dinamis dan siswa lebih termotivasi untuk belajar.

Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek Nomor 032/H/KR tahun 2024 tentang capaian pembelajaran ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) untuk tingkat Sekolah Dasar menyampaikan bahwa pembelajaran IPAS harus direncanakan sedemikian rupa agar dapat mengatasi tantangan dan masalah yang timbul melalui perkembangan

ilmu pengetahuan dan teknologi dalam proses belajar mengajar. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam dunia Pendidikan memberikan kesempatan bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih maju dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang beragam. Penerapan IPTEK di sekolah, peran guru sangat krusial untuk keberhasilan pelaksanaannya (Mutia dkk.,2023:2). Guru yang mengajar dan membimbing siswa harus terlebih dahulu menguasai IPTEK. Ketersediaan fasilitas yang memadai juga sangat penting untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran IPTEK.

Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Nomor 032/H/KR/2024, pada akhir Fase B, peserta didik diharapkan mampu memahami karakteristik makhluk hidup serta wujud zat dan perubahannya. Memastikan capaian pembelajaran ini dapat tercapai, salah satu caranya adalah dengan mengoptimalkan penggunaan bahan ajar elektronik, seperti *flipbook*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar elektronik yang interaktif, seperti *flipbook*, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPAS. Niaga dkk (2023), menyebutkan bahwa *flipbook* berbasis digital tidak hanya menarik perhatian siswa tetapi juga mendukung pembelajaran sains dengan meningkatkan hasil belajar melalui visualisasi konsep-konsep kompleks secara interaktif. Oleh karena itu, penggunaan *flipbook* sebagai bahan ajar menawarkan potensi untuk menyajikan materi pelajaran secara visual dan interaktif.

Flipbook dapat dilengkapi dengan animasi serta video guna mempermudah siswa dalam memahami konsep yang rumit dengan cara yang lebih menarik dan kontekstual. Menurut Juliani dkk (2023:21), keunggulan *flipbook* adalah

menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk rangkaian kalimat, gambar dan video. Melalui optimalisasi bahan ajar *flipbook*, diharapkan capaian pembelajaran yang mencakup pemahaman tentang karakteristik makhluk hidup, wujud zat dan perubahannya, dapat dicapai secara efektif dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran abad 21 yang menuntut penguasaan teknologi dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Bahan ajar elektronik adalah koleksi atau alat yang digunakan selama proses pembelajaran, serta memainkan peranan utama dalam membantu meningkatkan efektivitas proses belajar di sekolah. Bahan ajar elektronik mencakup materi, metode, pengajaran, teknik, batasan, dan cara evaluasi yang dirancang dengan baik dan menarik (Magdalena dkk 2020:312). *Flipbook* adalah bahan ajar yang mencakup sejumlah gambar atau halaman yang diatur sehingga ketika dibuka atau dibalik, gambar atau konten di dalamnya tampak bergerak. Berbagai bahan ajar cetak, seperti modul, dapat disediakan dalam format elektronik yang menghasilkan istilah “modul elektronik” atau “e-modul”. Modul elektronik dapat dibuat berdasarkan capaian pembelajaran dalam kurikulum untuk mata Pelajaran tertentu. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan bahan ajar (Syarifah dkk.,2023:2612).

Aplikasi yang dapat membantu dalam pembuatan *flipbook* adalah *canva*. penggunaan *canva* merupakan suatu aplikasi desain yang berperan signifikan dalam kemajuan teknologi. Aplikasi ini bertindak sebagai platform desain daring yang dilengkapi dengan berbagai alat untuk menciptakan presentasi, poster, brosur, dan tampilan lain-lain. *Canva* adalah alat desain grafis yang memudahkan pengguna untuk membuat desain kreatif secara *online* (Yulianaa, dkk. 2023:249). *Canva*

sangat membantu guru dalam membuat media pembelajaran. *Canva* memungkinkan guru dan siswa untuk menerapkan pembelajaran berbasis teknologi (Wulandari, dkk. 2022:103).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 14/1 Sungai Baung pada tanggal 14 September 2024, diketahui bahwa sekolah ini telah menerapkan Kurikulum Merdeka untuk semua kelas. Saat observasi pembelajaran di kelas IV B guru sedang mengajar pembelajaran IPAS, terlihat pelaksanaan pembelajaran IPAS menggunakan buku paket untuk memahami materi dan belum tampak proses belajar yang melibatkan peserta didik secara langsung. Pembelajaran IPAS hanya bergantung pada buku karena bahan ajar elektronik belum terlihat digunakan sebagai pendukung dalam proses pembelajaran. Fasilitas seperti komputer, laptop, dan proyektor yang sudah tersedia di sekolah belum dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung proses pembelajaran secara efektif.

Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV B SDN 14/1 Sungai Baung pada tanggal 18 September 2024. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa kelas IV B telah menerapkan Kurikulum Merdeka dalam kegiatan pembelajaran. Namun, dalam proses pembelajaran IPAS, siswa masih kesulitan memahami konsep-konsep abstrak. Guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar, pemberian tugas, dan praktik (eksperimen) berpedoman pada buku cetak yang disediakan oleh pihak sekolah. Terkhususnya pada mata Pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahannya, proses belajar masih belum diperbarui dengan teknologi. Meskipun SD Negeri 14/1 Sungai Baung memiliki potensi untuk menggunakan teknologi seperti komputer, laptop, dan proyektor, namun masih

belum dilakukan secara optimal. Guru perlu memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran agar tidak hanya bergantung pada materi dari buku saja (Dewi dkk., 2022:246). Oleh karena itu, penggunaan bahan ajar elektronik, seperti *flipbook* yang berisi tulisan, gambar, dan video diharapkan dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan peserta didik kelas IV B yang dilaksanakan pada tanggal 18 september 2024 di SD Negeri 14/1 Sungai Baung, diperoleh data bahwa mereka menyukai pembelajaran IPAS karena materi yang disampaikan selalu relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka dan dilengkapi dengan gambar-gambar yang menarik. Materi pembelajaran mengenai wujud zat dan perubahannya dalam buku IPAS kelas IV terdapat di BAB II, yang telah dipelajari oleh siswa di kelas IV B, peneliti menanyakan kembali kepada siswa terkait materi tersebut tetapi hanya 8 dari 20 siswa yang masih mengingat. Siswa juga mengatakan bahwa mereka senang menggunakan perangkat elektronik dalam belajar seperti ponsel atau komputer. Selanjutnya, Peneliti pun melihat melihat buku catatan peserta didik, ternyata hanya sebatas materi panjang yang tertulis. Hal tersebut membuat mereka mengalami kesulitan untuk mengingat materi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, pembelajaran memerlukan bahan ajar yang memanfaatkan teknologi. Peneliti akan mengembangkan bahan ajar dalam bentuk *flipbook* untuk membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi wujud zat dan perubahannya. *Flipbook* memiliki berbagai manfaat, antara lain membuat belajar lebih menarik, memberi siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri, dan

memudahkan siswa mengakses materi yang mereka butuhkan (Syarifah dkk., 2023:2613).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pentingnya membuat bahan ajar dalam bentuk *flipbook* yang dibantu oleh aplikasi *canva*. Dengan bantuan *canva*, proses pembuatan menjadi lebih mudah dengan teknologi pembelajaran modern. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul **“Pengembangan Bahan Ajar Materi Wujud Zat dan Perubahannya dalam Bentuk *Flipbook* Berbantuan Aplikasi *Canva* untuk Siswa Sekolah Dasar Fase B.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah disampaikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan bahan ajar materi wujud zat dan perubahannya dalam bentuk *flipbook* berbantuan aplikasi *canva* untuk siswa sekolah dasar fase B?
2. Bagaimana tingkat validitas dari pengembangan bahan ajar materi wujud zat dan perubahannya dalam bentuk *flipbook* berbantuan aplikasi *canva* untuk siswa sekolah dasar fase B?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan dari pengembangan bahan ajar materi wujud zat dan perubahannya dalam bentuk *flipbook* berbantuan aplikasi *canva* untuk siswa sekolah dasar fase B?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan uraian rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan prosedur dari pengembangan bahan ajar materi wujud zat dan perubahannya dalam bentuk *flipbook* berbantuan aplikasi *canva* untuk siswa sekolah dasar fase B.
2. Mendeskripsikan tingkat validitas dari pengembangan bahan ajar materi wujud zat dan perubahannya dalam bentuk *flipbook* berbantuan aplikasi *canva* untuk siswa sekolah dasar fase B.
3. Mendeskripsikan tingkat kepraktisan dari pengembangan bahan ajar materi wujud zat dan perubahannya dalam bentuk *flipbook* berbantuan aplikasi *canva* untuk siswa sekolah dasar fase B.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Beberapa spesifikasi pengembangan produk dalam penelitian pengembangan ini mencakup hal-hal berikut:

1. Peneliti menghasilkan produk berupa bahan ajar materi wujud zat dan perubahannya dalam bentuk *flipbook* berbantuan aplikasi *canva* untuk kelas IV, yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran IPAS serta berfungsi sebagai sumber belajar interaktif bagi siswa.
2. Pengembangan bahan ajar *flipbook* ditujukan untuk kelas IV, yang dirancang, dibuat, dan didesain menggunakan *canva*.
3. *Flipbook* diakses melalui platform *heyzone flipbooks*, yang mendukung tampilan visual dan interaktif.

4. Materi Pelajaran yang disajikan dalam bahan ajar *flipbook* disesuaikan dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah tersebut serta karakteristik siswa.
5. Produk ini mencakup mata Pelajaran IPAS BAB II yang membahas mengenai wujud zat dan perubahannya.
6. Bahan ajar *flipbook* memerlukan koneksi internet untuk dapat diakses dengan optimal.
7. Untuk menyelesaikan soal aktivitas yang terdapat dalam bahan ajar *flipbook*, pengembangan ini dilengkapi dengan tambahan fitur interaktif dari *Wordwall*.
8. Bahan ajar *flipbook* yang dikembangkan ini akan dirancang dengan nuansa biru cerah, menggunakan ukuran A4, dan terdiri dari sekitar 30 halaman.
9. Ikon dalam bahan ajar *flipbook* yang dikembangkan ini memiliki halaman utama yang berisi:
 - a) Halaman sampul
 - b) Kata pengantar
 - c) Daftar isi
 - d) Petunjuk penggunaan
 - e) Komponen inti
 - f) Petunjuk sebelum belajar
 - g) Peta konsep
 - h) Pendalaman materi
 - i) Materi wujud zat dan perubahannya
 - j) Soal evaluasi
 - k) Glosarium
 - l) Daftar Pustaka

m) Profil penulis

1.5 Pentingnya Pengembangan

1. Bahan ajar *flipbook* mendukung proses pembelajaran, kegiatan belajar mengajar dapat selaras dengan capaian dan pemahaman siswa. Pengembangan ini juga membantu guru meningkatkan kemampuan mereka untuk menggunakan teknologi dan memberi mereka alat kreatif untuk menyampaikan pelajaran.
2. Bahan ajar *flipbook* dapat membantu pemahaman materi dengan penyajian yang lebih terstruktur dan visualisasi pembelajaran yang menarik. *Flipbook* memiliki tampilan yang menarik, sehingga membuat proses belajar menjadi menyenangkan dan tidak monoton.
3. Bahan ajar teknologi dapat menjadi kontribusi bagi kemajuan pendidikan. Proses pengembangan dapat memperluas wawasan dan memberikan pengalaman berharga pada guru, peneliti, dan berbagai pihak selama proses pengembangan.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1 Asumsi Pengembangan

Berdasarkan asumsi bahwa Sebagian besar siswa dan guru memiliki akses ke teknologi seperti ponsel, komputer, laptop, dan proyektor selama proses pembelajaran di sekolah, diharapkan hal ini dapat mendukung penggunaan bahan ajar dalam bentuk *flipbook*. Bahan ajar ini dirancang sebagai sarana dan fasilitas tambahan untuk membantu siswa dalam pembelajaran IPAS, khususnya materi

wujud zat dan perubahannya untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar. *Flipbook* yang dikembangkan tersebut merupakan inovasi baru dalam implementasi pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi. Bahan ajar ini menggabungkan teks, gambar, dan animasi. *Flipbook* tersebut dapat digunakan dalam berbagai konteks pembelajaran, baik secara daring maupun tatap muka di kelas. Melalui *flipbook* ini, diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

1.6.2 Keterbatasan Pengembangan

Berikut adalah Batasan-batasan dalam pengembangan penelitian ini:

1. Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar dalam format *flipbook* ini hanya mencakup materi pembelajaran IPAS kelas IV pada BAB II, yang membahas tentang wujud zat dan perubahannya.
2. Uji coba produk pengembangan bahan ajar dalam bentuk *flipbook* dilaksanakan hanya di kelas IV B SDN 14/1 Sungai Baung.
3. Pengembangan produk bahan ajar dalam format *flipbook* ini hanya difokuskan pada aspek validitas dan kepraktisan.
4. Pengembangan produk ini bergantung pada ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung, seperti komputer, proyektor, dan koneksi internet, yang diperlukan untuk menunjang pembelajaran di SD Negeri 14/1 Sungai Baung.

1.7 Defenisi Operasional

Istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian dan pengembangan, yang dalam bahasa Inggris disebut *research and development* (R&D), adalah metode penelitian yang kini banyak digunakan di lingkungan akademik untuk merancang dan menguji efektivitas suatu produk.

2. Bahan ajar adalah kumpulan materi atau isi pelajaran yang disusun secara sistematis dan berurutan dan mencakup semua keterampilan yang harus dikuasai siswa selama proses pembelajaran.
3. *Flipbook* adalah aplikasi yang dapat digunakan oleh guru dan siswa untuk membuat pembelajaran menjadi menarik dan interaktif. Selain teks, *flipbook* juga bisa memuat gambar, suara, dan video.
4. *Canva* adalah program desain *online* yang menawarkan berbagai template desain untuk merancang media pembelajaran dan bahan ajar.