

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 telah mengalami kemajuan yang sangat signifikan, ditandai dengan berbagai inovasi serta pembaruan yang terjadi secara cepat dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Perkembangan tersebut menuntut dunia pendidikan untuk mampu beradaptasi dan berinovasi berbagai inovasi dalam penyelenggaraan pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar dapat terlaksana secara efektif serta mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan relevan dengan kebutuhan siswa di era modern (Rahayu et al., 2022). Ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi fondasi utama dalam upaya pembangunan serta pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas, kompeten, dan mampu menghadapi berbagai tantangan pada era modern, sehingga pembelajaran di sekolah perlu dirancang agar selaras dengan tuntutan zaman serta karakteristik siswa.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah siswa, karena melalui pembelajaran ini siswa diperkenalkan pada berbagai konsep serta fenomena yang mendorong mereka untuk berpikir secara logis, kritis, dan sistematis. IPAS tidak hanya bertujuan untuk menanamkan pengetahuan konseptual, Akan tetapi pembelajaran tersebut juga diarahkan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis,

kemampuan dalam memecahkan berbagai permasalahan, serta memperdalam pemahaman terhadap fenomena alam di sekitar siswa. Pada materi bagian-bagian tumbuhan, siswa diharapkan mampu mengenali struktur tumbuhan serta fungsi setiap bagiannya melalui pembelajaran kontekstual serta bermakna (Sudrajat et al., 2023).

Pelaksanaan pembelajaran IPAS di sekolah dasar belum sepenuhnya mampu menciptakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Pada praktik pembelajaran di sekolah dasar, proses pembelajaran IPAS masih sering berpusat pada metode ceramah yang diterapkan oleh guru dan penggunaan buku teks yang terbatas, sehingga kesempatan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran menjadi kurang optimal. Keadaan tersebut menyebabkan tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menjadi relatif rendah, sehingga pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang diajarkan belum berkembang secara optimal dan tujuan pembelajaran yang diharapkan sulit tercapai secara maksimal. Sementara itu, karakteristik siswa SD berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap perkembangan kognitif yang menuntut adanya pengalaman belajar yang nyata serta bermakna. Oleh karena itu, siswa membutuhkan media pembelajaran yang mampu menyajikan informasi secara visual serta kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada mereka untuk terlibat secara aktif dalam proses mengeksplorasi, menemukan, dan membangun pengetahuannya sendiri (Zuroida et al., 2025).

Salah satu langkah yang dapat ditempuh untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran digital yang inovatif, sehingga mampu mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa, salah satunya dengan media *Flipbook*. Media *Flipbook* memungkinkan pengaplikasian materi pembelajaran dengan visual, interaktif, serta sistematis hingga proses pemahaman konsep oleh siswa dapat berlangsung secara lebih efektif dan optimal dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan secara verbal. Selain itu, *Flipbook* dapat mengintegrasikan teks, gambar serta video yang relevan dengan materi pembelajaran, yang sesuai dengan materi pembelajaran, sehingga dapat mendukung penyajian materi secara lebih interaktif, menarik, dan efektif dalam membantu siswa memahami konsep yang dipelajari. Sejalan dengan hal tersebut, Rokhim, Widarti, dan Fajaroh (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwasanya bahan ajar *Flipbook* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran karena menyajikan materi secara interaktif dan mendukung keterlibatan aktif siswa.

Pesatnya perkembangan teknologi di bidang pendidikan menuntut tersedianya media pembelajaran yang mampu menyesuaikan dengan karakteristik siswa SD, yang pada umumnya memiliki kecenderungan untuk berpikir secara visual dan konkret dalam memahami suatu konsep. Itu mengapa, pengembangan *Flipbook* menjadi alternatif relevan guna diterapkan dalam proses pembelajaran karena mampu menyesuaikan

dengan kebutuhan serta karakteristik siswa pada jenjang SD. *Flipbook* digital dapat membantu proses penyajian IPAS menjadi lebih menarik dengan integrasi teks, gambar, ilustrasi, serta tampilan visual yang tersusun secara sistematis. Penyajian visual tersebut sangat dibutuhkan pada materi bagian-bagian tubuh tumbuhan agar konsep yang cenderung abstrak dapat disajikan secara lebih konkret, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi yang dipelajari secara lebih baik dan komprehensif. Selain itu, media *Flipbook* memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas karena dapat diakses melalui berbagai perangkat digital, sehingga mendukung terciptanya pembelajaran yang interaktif, mendorong kemandirian belajar, Kondisi tersebut selaras dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 dan penerapan Kurikulum Merdeka yang mengedepankan integrasi teknologi dalam proses pembelajaran guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, inovatif, dan berpusat pada siswa (Rahmadhani et al., 2025).

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan di SDN Jiwan 02, diperoleh informasi bahwa pembelajaran IPAS, khususnya pada materi bagian-bagian tubuh tumbuhan, masih didominasi oleh penggunaan buku teks cetak sebagai media pembelajaran utama dan metode ceramah sebagai strategi penyampaian materi. Akibatnya, proses pembelajaran cenderung berlangsung secara satu arah sehingga keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar belum dapat terfasilitasi secara optimal. Metode serta media yang dipakai belum bervariasi dan cenderung minim visualisasi,

Keadaan tersebut menyebabkan minat siswa terhadap kegiatan pembelajaran menjadi kurang optimal, sehingga mereka cenderung kurang aktif dalam berpartisipasi selama proses pembelajaran berlangsung. Beberapa diantaranya menemui kesulitan saat mempelajari fungsi bagian tubuh tumbuhan karena materi disajikan secara tekstual tanpa dukungan media visual yang memadai. Selain itu, media ajar digital yang diaplikasikan juga belum optimal, meski sarana pendukung sudah tersedia. Keadaan tersebut mengindikasikan adanya kebutuhan akan pengembangan media pembelajaran inovatif berbasis *Flipbook* digital yang mampu mendukung peningkatan minat belajar siswa, memperkuat partisipasi aktif mereka dalam kegiatan pembelajaran, serta mengoptimalkan pemahaman terhadap konsep-konsep yang dipelajari dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Efektivitas penggunaan media *Flipbook* dalam pembelajaran akan semakin meningkat apabila didukung oleh penerapan model pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk terlibat secara aktif, mengembangkan kreativitas, serta membangun kemampuan kolaborasi dengan teman sebaya selama kegiatan pembelajaran berlangsung. *Project Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang menuntut keaktifan, kreativitas, dan kemampuan bekerja sama siswa. Model pembelajaran ini menekankan pada pelaksanaan kegiatan berbasis proyek yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman secara langsung. Dalam penerapannya, siswa

terlibat dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari merencanakan proyek, melaksanakan berbagai aktivitas yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek, hingga mempresentasikan hasil proyek yang telah dibuat. Melalui proses tersebut, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman terhadap materi pembelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Dalam konteks materi bagian-bagian tumbuhan, model *Project Based Learning* dapat mendorong siswa untuk mengamati lingkungan sekitar, mengidentifikasi bagian tumbuhan, serta mengaitkannya dengan fungsi dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian berikut dilaksanakan dalam upaya merespons adanya kebutuhan media pembelajaran yang mampu mengintegrasikan konsep teoretis dengan aktivitas proyek secara interaktif. Itu mengapa, pengembangan media *Flipbook* berbasis *Project Based Learning* pada mata pelajaran IPAS materi bagian-bagian tumbuhan dipandang perlu untuk meningkatkan kualitas belajar selaras karakteristik serta tuntutan pembelajaran abad ke-21. Sejalan dengan pemikiran Rokhim, dkk. (2020) tentang efektivitas media digital, penelitian ini hadir untuk melengkapi keterbatasan terkait penerapan media dalam model *Project Based Learning*. *Flipbook* digital ini menawarkan kebaharuan dengan mentransformasi sumber bacaan statis menjadi instrumen pemandu proyek pada materi IPAS. Melalui penyematan sintaks *Project Based Learning* di dalam media, siswa diarahkan secara interaktif untuk melaksanakan proyek bagian tubuh

tumbuhan, mulai dari tahap rancangan hingga evaluasi. Hal ini memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih menyeluruh karena media berperan aktif dalam memfasilitasi sinkronisasi antara konsep teoretis dan aktivitas lapangan.

B. Rumusan Masalah

Melalui paparan latar belakang tersebut, bisa dirumuskan permasalahan yang teridentifikasi diantaranya yakni:

1. Bagaimana pengembangan media *Flipbook* berbasis *Project Based Learning* pada pembelajaran IPAS materi bagian-bagian tubuh tumbuhan di kelas IV SDN Jiwan 02?
2. Bagaimana kelayakan media *Flipbook* berbasis *Project Based Learning* yang dikembangkan ditinjau dari aspek materi, media, dan bahasa?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengembangan media *Flipbook* berbasis *Project Based Learning* pada mata pelajaran IPAS materi bagian-bagian tubuh tumbuhan kelas IV.
2. Untuk mengetahui kelayakan media *Flipbook* berbasis *Project Based Learning* yang dikembangkan sebagai media pembelajaran IPAS kelas IV.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dapat diperoleh melalui penelitian ini diantaranya yakni:

1. Praktisnya, diharap nantinya penelitian berikut dapat menjadi upaya dalam menyediakan media *Flipbook* dengan basis *Project Based Learning* yang dapat mendukung proses belajar IPAS, khususnya di pembahasan bagian tubuh tumbuhan, hingga proses belajar menjadi makin kontekstual, menarik, serta bermakna.
2. Teruntuk guru, hasilnya bisa dijadikan alternatif dan inovasi ketika akan mengaplikasikan model juga metode belajar teruntuk siswa agar menjadi lebih aktif serta pusatnya berada di siswa.
3. Bagi siswa, media *Flipbook* yang dikembangkan dapat mempermudah pemahaman materi bagian tubuh tumbuhan melalui penyajian visual dan aktivitas proyek, sehingga memfasilitasi mereka dalam meraih tujuan belajar serta meningkatkan keterlibatan aktif dalam proses belajar IPAS.

E. Spesifikasi Produk

1. Bentuk Media *Flipbook* Digital

Media yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran *Flipbook* digital yang berbasis model *Project Based Learning*. Media berikut ialah jenis media elektronik dengan sajian materi pembelajaran menyerupai buku cetak, namun dapat juga diakses dengan beberapa perangkat digital contohnya tablet, laptop, komputer, bahkan smartphone. Media berikut dapat digunakan sesuai pengembangannya

yakni online ataupun offline, hingga memudahkan siswa juga guru dalam mengaksesnya.

Flipbook dirancang menggunakan aplikasi pendukung pembuatan *Flipbook* digital yang memungkinkan tampilan halaman dapat dibalik secara interaktif (flip). Setiap halaman disusun secara sistematis seperti buku ajar pada umumnya, namun dilengkapi dengan unsur multimedia berupa gambar berwarna, ikon navigasi, animasi sederhana, serta tautan interaktif guna meningkatkan ketertarikan dan pemahaman siswa.

Flipbook digital berikut dikembangkan menjadi media ajar IPAS kelas IV SD yang mengintegrasikan model *Project Based Learning*. Hingga nantinya *Flipbook* tidak sebatas sarana penyampai materi, tapi juga layanan panduan pelaksanaan kegiatan proyek yang mendorong keterlibatan aktif siswa di dalamnya.

2. Karakteristik Media *Flipbook* Digital

Media *Flipbook* digital punya beberapa karakteristik, diantaranya yakni:

- a. Interaktif, dilengkapi dengan tombol navigasi seperti beranda, halaman berikutnya, dan halaman sebelumnya untuk memudahkan siswa dalam mengoperasikan media.
- b. Menarik secara visual, menggunakan kombinasi warna, ilustrasi, dan gambar yang disesuaikan dengan karakteristik secara tingkat perkembangan siswa kelas IV.

- c. Berbasis *Project Based Learning*, memuat tahapan belajar proyek yang disusun secara runtut dan sistematis.
- d. Kontekstual, materi dan kegiatan proyek dikaitkan dengan lingkungan sekitar siswa agar pembelajaran lebih bermakna.

3. Isi Konten Media *Flipbook* Digital

Isi konten dalam media *Flipbook* digital disusun berdasarkan Capaian Pembelajaran IPAS kelas IV dengan fokus pada materi bagian tubuh tumbuhan. Adapun komponen konten media *Flipbook* digital meliputi:

- a. Halaman Sampul (*Cover*)

Berisi judul media, mata pelajaran, kelas, materi bagian tubuh tumbuhan, serta ilustrasi pendukung yang menarik.

- b. Petunjuk Penggunaan

Memuat penjelasan mengenai cara menggunakan *Flipbook* digital, fungsi tombol navigasi, serta langkahh-langkah mengakses setiap bagian konten,

- c. Kompetensi Pembelajaran

Menyajikan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta indikator pencapaian kompetensi yang harus dicapai oleh siswa.

- d. Materi Bagian Tubuh Tumbuhan

Berisi urutan materi mengenai bagian-bagian tubuh tumbuhan yang meliputi:

- 1) Akar dan fungsinya
- 2) Batang dan fungsinya

- 3) Daun dan fungsinya
- 4) Bunga dan fungsinya
- 5) Buah dan biji

e. Materi pembelajaran disusun menggunakan bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh peserta didik, kemudian diperkaya dengan gambar ilustrasi serta berbagai contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat membantu peserta didik memahami materi secara lebih baik.

f. Kegiatan pembelajaran berbasis proyek (PjBL)

Memuat tahapan kegiatan proyek yang harus dilakukan oleh siswa, meliputi penentuan pertanyaan mendasar terkait materi bagian tubuh tumbuhan, perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, penyusunan laporan hasil proyek, serta presentasi hasil proyek.

g. Evaluasi dan Refleksi

Menyajikan soal evaluasi sederhana untuk mengukur pemahaman siswa, serta lembar refleksi untuk mengetahui pengalaman belajar siswa selama menggunakan media *Flipbook* digital.

h. Penutup

Berisi rangkuman materi pembelajaran dan pesan motivasi agar siswa memiliki kepedulian terhadap tumbuhan dilingkungan sekitar.

4. Kegunaan Media *Flipbook*

Media *Flipbook* digital ini diharap bisa dijadikan media dukungan belajar IPAS dengan membantu guru mentransfer materi melalui cara

makin menarik, sekaligus mampu mengoptimalkan pemahaman konsep, peran aktif dan kreativitas siswa melalui penerapannya.

F. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media *Flipbook* ini memiliki peran penting untuk dikembangkan sebagai:

1. Pendukung proses belajar inovatif juga kreatif, sebagai solusi atas belajar IPAS yang masih berpusat di ceramah berbantuan buku teks, sehingga kegiatan belajar jadi lebih menarik serta bermakna.
2. Media pembelajaran visual yang selaras dengan karakteristik siswa kelas IV, yang mana usia ini merupakan tahapan usia siswa dapat berpikir konkret, sehingga dapat membantu siswa memahami materi bagian-bagian tubuh tumbuhan secara lebih mudah dan kontekstual.
3. Sarana untuk mengoptimalkan motivasi belajar serta partisipasi aktif siswa, melalui penyajian interaktif serta terintegrasi dengan kegiatan proyek berbasis model *Project Based Learning*.
4. Solusi media ajar digital dengan tetap melaksanakan anjuran Kurikulum Merdeka, khususnya dalam mewujudkan proses ajar fleksibel, kreatif, juga berorientasi pada siswa.
5. Pendukung terciptanya pembelajaran yang bermakna, karena media *Flipbook* berbasis *Project Based Learning* memungkinkan siswa mengaitkan konsep IPAS pada pengalaman nyata kehidupan.

G. Definisi Istilah

1. Media

Media merupakan perantara penyampai ilmu, pesan, informasi, maupun konten dari suatu sumber kepada penerima. Dalam konteks pembelajaran, media berperan dalam membangun koneksi dari guru ke siswa. Hingga adanya media diharapkan dapat membantu transfer ilmu menjadi menarik, efektif, serta tidak sukar diterima siswa.

2. *Flipbook*

Flipbook merupakan suatu buku atau kumpulan halaman yang menyajikan rangkaian gambar maupun konten secara berurutan, di mana setiap lembar halamannya dapat dibalik satu per satu sehingga menimbulkan kesan pergerakan, alur cerita, maupun transisi informasi yang berkesinambungan. Dalam perkembangan dunia pendidikan saat ini, *Flipbook* digital hadir sebagai salah satu media pembelajaran interaktif yang menyajikan materi dalam format layaknya buku yang dapat dibalik secara virtual dengan memadukan unsur teks, gambar, serta animasi dalam satu tampilan yang menarik dan komunikatif.

3. Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Project Based Learning ialah suatu pendekatan belajar aktif dengan menempatkan siswa sebagai subjek belajar melalui serangkaian proses perancangan, perencanaan, dan penyelesaian sebuah proyek nyata dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Melalui pendekatan tersebut, peran siswa dapat dilihat secara aktif, siswa dilibatkan secara langsung

pada kegiatan problem solving, kerjasama, serta penghasilan suatu produk atau karya yang bermakna sebagai wujud nyata dari capaian pembelajaran yang telah diperoleh. Dalam penelitian ini, proyek yang dimaksud diwujudkan melalui kegiatan pengamatan dan identifikasi bagian-bagian tumbuhan yang disematkan pada media *Flipbook*, mulai dari tahap perencanaan proyek, penyusunan jadwal, pelaksanaan dan monitoring, hingga penyajian hasil proyek. Hasil proyek tersebut berupa laporan pengamatan bagian-bagian tubuh tumbuhan yang memuat identifikasi nama bagian tumbuhan beserta fungsinya, disertai gambar kemudian dipresentasikan siswa di depan kelas sebagai wujud konkret pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari.

4. IPAS

IPAS ialah pembelajaran yang memadukan kajian Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial secara terintegrasi dalam satu bidang studi yang utuh. Mata pelajaran ini diimplementasikan pada jenjang SD di Kurikulum Merdeka sebagai upaya untuk membentuk pemahaman siswa secara menyeluruh dan holistik mengenai berbagai fenomena alam, kondisi lingkungan, kehidupan sosial bermasyarakat, serta keterkaitan antara manusia dengan alam dan sesama manusia di sekitarnya.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran yang mempelajari berbagai fenomena alam, meliputi makhluk hidup, benda tak hidup, serta hubungan di antara keduanya, termasuk

interaksi manusia dengan lingkungan sebagai individu maupun makhluk sosial. Selain memberikan pemahaman konseptual, pembelajaran IPAS juga bertujuan mengembangkan keterampilan inkuiri peserta didik melalui kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan permasalahan yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.