

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran IPS membantu siswa membangun pemahaman dasar tentang alam dan fenomena di sekitar mereka. Melalui pembelajaran ini, siswa akan mempelajari konsep-konsep ilmiah yang mendasar, seperti sifat materi, tumbuhan, hewan, energi, dan lingkungan. Pembelajaran IPA memberikan landasan yang kuat bagi perkembangan siswa dalam memahami dunia di sekitar mereka dan membentuk dasar untuk pembelajaran ilmiah yang lebih lanjut pada ranah pendidikan tinggi. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam mempunyai peran krusial dalam kehidupan manusia, terutama di bangku Sekolah Dasar, sebab konten pembelajaran IPA memandu anak guna pemahaman terhadap berbagai peristiwa alam di lingkungannya (Nurrahman, dkk., 2022).

Menjadi bagian dari sekian banyak disiplin ilmu yang terdapat pada kurikulum lembaga pendidikan, IPA mampu membekali siswanya dengan pengalaman serta peran (Siswanto & Susanto, 2022). Dengan keaktifan dan keterlibatan siswa dapat membangkitkan minat siswa dalam mempelajari mata pelajaran IPA sehingga memungkinkan keberhasilan proses pembelajaran yang diinginkan. Guru bertanggung jawab untuk menyampaikan materi pembelajaran IPA kepada siswa. Guru bertindak dalam penguasaan konsep ilmiah yang mendalam beserta mampu menjelaskannya dan mudah dipahami oleh siswa. Guru baiknya mengaplikasikan media guna peningkatan minat belajar siswa.

Media Pembelajaran memainkan peran sangat penting dalam kegiatan mengajar guru. Media yang dipergunakan saat pembelajaran berguna menyokong minat belajar, pemberian motivasi, pembangkit keingintahuan siswa terhadap visualiasi yang terlihat, bersama dengan mengikutsertakan siswa berpartisipasi aktif Ketika kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas (Hidayah, dkk., 2020) dalam (Hidayah & Ulva, 2017; Parwati, dkk., 2018). Komponen pembelajaran bertindak menjadi aspek krusial disaat proses pembelajarannya berlangsung. Dengan adanya media tersebut mampu meningkatkan keterlibatan siswa pada proses pembelajaran dan memfasilitasi pembelajaran itu sendiri.

Fungsi dari media sendiri yakni dipergunakan dalam pendistribusian pesan sebagai informasi pendidikan dari sumbernya menuju audiens penerima (Putri, dkk., 2019). Penyebabnya yakni pembelajaran IPA mencakup sejumlah wawasan pengetahuan, termasuk fakta, konseptual, disertai prinsip relevan terkait fenomena dengan kehidupan keseharian siswa. Dengan demikian diperlukan inovasi seperti media pembelajaran untuk memudahkan pemahaman materi (Azizah, 2018; Jupriyanto, 2018). Hal tersebutlah yang memberikan kesempatan siswa melihat dan menguasai konsep dengan jelas dan konkret. Dengan adanya media pembelajaran dalam pembelajaran IPA, guru mampu menghadirkan tahapan pembelajaran sebagai pengalaman menarik perhatian siswa dengan lebih interaktif untuk siswa. Krusialnya keputusan guru dalam tepatnya menyeleksi media, juga memberi keterlibatan kepada siswa secara aktif saat penggunaan media, dan memandu siswa dalam memaksimalkan manfaat media dalam mema hami

konsep-konsep IPA. Pernyataan ini didukung oleh (Nabila, dkk., 2021) yang menyatakan bahwa pentingnya mengembangkan media pembelajaran *pop-up book* mengintegrasikan nilai kebudayaan lokal pembelajaran tematik di tingkat Sekolah Dasar. Daya tarik media *pop-up book* yakni dari kemampuannya menghadirkan visual berbasis lipatan yang dinamis atau bisa menimbulkan gerakan, atensi siswa mampu dicuri ketika peserta didik mulai membuka tiap halaman. Penggunaan *Pop Up Book* efektif untuk mengajarkan anak menghormati buku, meningkatkan kreativitas, memicu imajinasi dan pengetahuan, serta memberikan kemudahan bagi pengajar dan peserta didik.

Merujuk pengobservasian disertai dengan penyelenggaraan wawancara guru kelas IV yang dilakukan di SDN Temas 01 Batu pada hari senin, 30 September 2023, SDN Temas 01 Batu sudah menggunakan kurikulum merdeka pada kelas IV. Dalam proses pengajaran guru kelas IV mengadopsi metode ceramah, dialog interaktif, pemberian tugas, dan diskusi. Selama aktivitas pembelajarannya di kelas khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Ipa (IPA) mengenai bagian-bagian tumbuhan beserta fungsinya beberapa siswa menunjukkan sikap pasif, seperti lambat dalam memahami penjelasan guru. Ketidakfokusan siswa terhadap materi yang disampaikan akibat dari keterbatasan media pembelajaran yang cocok untuk topikny. Pengaplikasian bahan ajar oleh guru berlandaskan referensi dari buku paket disertai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang diperoleh dari hasil payuguban sekolah. Meskipun buku paket dan LKS dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tetapi cakupan

materi IPA yang disediakan terbatas hanya berupa rangkuman pokok materi dan minimnya gambar visual. Hal ini mengakibatkan pembelajaran IPA tidak optimal sehingga siswa kesulitan dalam memahami materi mengenai bagian-bagian tumbuhan beserta fungsinya.

Berdasarkan temuan yang diperoleh di lapangan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Ipa (IPA) kelas IV memerlukan media pembelajaran untuk menarik minat siswa. Media pembelajaran yang sesuai dan relevan dengan permasalahan yang dihadapi di SDN Temas 01 Batu yakni media *Pop Up Book*. *Pop Up Book* sebagai media pembelajarannya yang termasuk seperti buku atau kartu menyajikan lipatan ataupun visualisasi berupa munculnya gambar menjadi objek ketiga dimensi (3D). Ungkapan (Erica, 2021) *Pop Up Book* dapat diuraikan sebagai buku yang mempunyai elemen dinamis yakni terdapat gerakan ataupun unsur dari tiga dimensinya yang menampilkan cerita dengan daya tariknya sendiri. Bergeraknya atau sifat dinamisnya muncul disaat halaman terbuka yang berpelung menjadi dorongan bagi siswa ketika proses berlangsungnya pembelajaran, mandiri maupun bersama kelompok. Meningkatkan minat siswa berkat adanya kejutan tiga dimensi di setiap halaman (Winda, dkk., 2022).

Berdasarkan Penelitian Terdahulu (Ni Putu Sri Damayanti, 2021) dengan pemberdayaan terhadap *Pop Up Book (TreePop)* Pada Topik Mengenai Komponen Tumbuhan disertai Kegunaannya bagi Kelas IV Sekolah Dasar. Peneliti terdahulu menyatakan masalah keterbatasan dalam proses pembelajaran menyebabkan pembelajaran terasa kurang variatif

sehingga belum menggugah minat. Penelitiannya memanfaatkan model ADDIE mencakup kelima tahapan, yakni *analyze, design, development, implementation*, serta tahap akhirnya yakni *evaluation*. Untuk mengumpulkan data digunakan metode kuesioner dengan instrument yang berupa skala lima dalam bentuk lembaran untuk menilai validitas media. Penelitian terdahulu menggunakan kurikulum 2013 dalam penelitian. Sedangkan penelitiannya mengembangkan media pembelajaran *Pop Up Book* (TreePop) dilengkapi *QR Code* memunculkan konten audio visual.

Keunggulan media *Pop Up Book* (TreePop) sedang penelitian buat yakni: mencakup mata pelajaran IPA kelas IV fokusnya pada bahan ajar komponen tumbuhan disertai fungsinya. Menyajikan *visual* tiga dimensi disetiap halaman serta menggunakan *QR Code* yang muncul *audio visual* elemen animasi yang bergerak yang berisi materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan tumbuhan lainnya. Proses pembuatan *Pop Up Book* (TreePop) melibatkan penggunaan berbagai bahan seperti cetakan gambar, karton, krayon atau pensil warna, sampul plastik, lem, dan teknik rekayasa kertas dan proses pembuatan animasi *audio visual* menggunakan aplikasi canva.

Berdasarkan data yang ada ungkapan yang diambil bahwasanya media *Pop Up Book* bertindak menjadi media pembelajaran untuk memiliki desain yang menarik baik segi dari ukuran, bentuk, maupun warna. Dengan demikian alat pembelajarannya akan memikat perhatian siswa, sehingga mereka lebih memperhatikan dan memahami penjelasan guru serta menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan. Potensi baik dari

guru dapat memanfaatkan berbagai teknologi dan alat pembelajaran, seperti *video* pembelajaran, presentasi multimedia, permainan pendidikan, dan platform pembelajaran daring. potensi terhadap siswa di SDN Temas 01 Batu yaitu siswa lebih menyukai gaya belajar dengan pembelajaran *visual* dan *video visual* dengan adanya pembelajaran melalui media visual dan *video visual* memfasilitasi siswa mengoptimalkan belajarnya dengan menyenangkan. Selain itu Potensi sekolah dalam hal sarana dan prasarana seperti keberadaan LCD dan proyektor juga mendukung proses pembelajaran.

Di samping itu terdapat keuntungan dari *Pop Up Book (TreePop)* yaitu sebagai berikut: Pertama, pengembangan keterampilan motorik: tampilan *Pop Up Book* mampu mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkret, menghibur, hingga memikat perhatian, akibatnya antusiasmenya akan mengalami peningkatan dalam pembelajaran (Alviolita, N. W., & Huda, 2019). Kedua meningkatkan daya ingat dan pemahaman dan dari medianya, kehadiran gambaran visual mempermudah siswa dalam mencari jawaban serta merangsang peningkatan kognitif dan pemikiran kritis (Benardi, 2018). Ketiga Mendorong imajinasi dan kreativitas, *Pop Up Book* tidak hanya menginspirasi kreativitas guru dalam mengajar, tetapi juga menumbuhkan kreativitas siswa (Maryani, 2022). Keempat, peningkatan semangat peserta didik, mampu menambah antusiasme belajar siswa serta dipergunakan mandiri ataupun bersama-sama. Keuntungan-keuntungan ini menjadikan *Pop Up Book* sebagai pilihan memikat ketika mengeksplorasi dunia literasi dan membaca, terutama siswa yaitu sangat praktis karena

mudah diaplikasikan dan menarik bakat dan minat siswa karena disajikan dengan gambar tiga dimensi.

Mengacu pada uraian di atas, situasi di lapangan terkait permasalahan di sekolah dasar dapat diatasi dengan menyediakan media pembelajaran IPA yang mampu mencuri atensi dari fokus siswanya, meningkatkan motivasi belajar, beserta memudahkan mereka memahami materi. Materi tervisualisasi berbentuk animasi dengan maknanya tersendiri, mengandung ketertarikan, sederhana untuk dimengerti, beserta mampu mendorong siswa dalam belajar (Sukiyasa and Sukoco, 2013) ; (Anam et al., 2023). *Pop Up Book* menjadi media yang bisa memikat perhatian siswa serta merangsang minatnya pula terhadap materi IPA bermuatan bagian-bagian tumbuhan beserta perannya ditunjukkan guna kelas IV jenjang Sekolah Dasar. Mempertimbangkan hal tersebut, peneliti berminat melangsungkan penelitian bertujuan guna mengembangkan media pembelajaran berbasis *Pop Up Book*.

Dengan Penelitiannya terhadap pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book*, maka diharapkan dapat memberikan pengalaman pembelajaran cenderung mudah, menarik serta nyata sehingga siswa mampu menguasai materi IPA serta efisien siswa ketika kegiatan belajarnya dilangsungkan.

B. Rumusan Masalah

Mengacu latar belakangnya, perumusan masalah yang diajukan yakni:

1. Bagaimana Pengembangan Media *Pop Up Book* (TREEPOP) dengan Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya Untuk Kelas IV Sekolah Dasar

C. Tujuan Penelitian

Mengacu perumusan masalah yang telah diajukan, tujuan dari penelitiannya yakni:

1. Menguraikan pengembangan media pembelajaran *Pop Up Book* (TREEPOP) dengan Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya Untuk Kelas IV Sekolah Dasar

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Pengembangan produk dalam penelitian ditujukan untuk mendukung pembelajaran IPA di kelas IV SD. Berikut yang menjadi spesifikasi produk yang dihasilkan:

1. Konstruksi Produk

Pada konstruksi medianya, *Pop Up Book* dilengkapi dengan sampul kertas hard cover serta lembaran isi terbuat dari Art Paper A3 dengan ukuran 29,7 cm x 32 cm. Lembar isi ini memuat gambar serta materi tentang bagian-bagian tumbuhan dan terdapat konten audio visual yang menjelaskan fungsi tumbuhan. Media *Pop Up Book* dirancang dengan mempertimbangkan keindahan visual agar menarik perhatian. Rincian spesifik tentang produk ini dijabarkan sebagai berikut:

- a. Cover menggunakan kertas *hard cover*

- b. *Pop Up Book* didefinisikan menjadi buku yang 3 dimensi disaat setiap halaman terbuka terdapat bentuk atau gambarnya yang timbul
- c. Setiap halaman menggunakan *art paper* tebal.
- d. Menggunakan Canva dalam pembuatan *Pop Up Book*
- e. Tulisan menggunakan font *Times New Roman*
- f. Bagian isi media:

Bagian *cover* muka maupun belakangnya dari *Pop Up Book (TreePop)*, halaman pertama daftar isi disertai halaman kedua kata pengantarnya, halaman ketiga yang isinya yakni penjelasan tubuh tumbuhan dan struktur akar, halaman keempat berisi penjelasan akar, halaman kelima dan keenam berisi penjelasan bagian batang, halaman ketujuh dan kedelapan berisi penjelasan bagian daun, halaman kesembilan dan kesepuluh berisi penjelasan bagian lain tumbuhan dan bagian buah dan biji, halaman kesebelas berisi *QR Code Video* youtube fungsi bagian tumbuhan

2. Konten Produk

Media *Pop Up Book* berisi setiap halaman berisi isi bagian- bagian tumbuhan. Halaman terakhir *QR Code* bisa scan untuk melihat *video* materi bagian fungsi tumbuhan. Profil Pancasila (P5) yaitu:

1. Kreatif: Menciptakan karya disertai sejumlah keorisinalan ide
2. Gotong royong: Mengerjakan tugas berkelompok atau berpasangan.

3. Mandiri: Mengambil kewajibannya dari setiap prosesnya dengan keluaran belajarnya.
4. Berpikir Kritis: Mengumpulkan lalu menganalisis informasi idenya.
5. Religius: Melaksanakan doa saat mengawali pembelajarannya.

Tabel 1.1 Capaian pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, dan

Indikator Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Pembelajaran
Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan pada pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup.	Peserta didik dapat mengidentifikasi sejumlah bagian tubuh tumbuhan dengan tepat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan. 2. Penguasaan fungsinya pada setiap bagian dari tumbuhan. 3. Mengaitkan peran komponen tumbuhan dalam mendukung pertumbuhan, perlindungan diri, dan reproduksi.

E. Manfaat Penelitian & Pengembangan

Manfaat dari penelitian beserta pengembangannya yakni :

1. Secara Teoritis

Pengembangan media *Pop Up Book (TreePop)* mampu menghadirkan khazanah keilmuan tentang media yang menunjang pembelajaran IPA.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Penggunaan media pembelajaran menyuguhkan kenyamanan pengalaman belajar disertai ketertarikan minatnya secara faktual

agar siswanya mampu menguasai topik Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mengenai bagian tumbuhan beserta perannya dengan lebih baik dan efisien siswa dalam belajar.

b. Bagi Guru

Keberadaan media pembelajaran dapat memudahkan guru dalam menyampaikan pemahaman mengenai materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) terkait bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya kepada siswa sehingga guru dapat memberikan penjelasan secara berurutan dan sistematis.

c. Bagi sekolah

Sebagai sarana prasarana tambahan dalam proses pembelajaran kelas IV. Media ini digunakan untuk materi mengenai bagian-bagian tumbuhan beserta fungsinya.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini di harapkan dapat mengasah kemampuan dalam melakukan analisa terhadap pengembangan media pembelajaran khususnya pengembangan media *Pop Up Book (TreePop)* materi IPA tentang bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dalam dunia Pendidikan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan

1. Sejumlah asumsi dalam penelitian pengembangannya yakni:

- a. SDN 01 Temas Batu sudah menerapkan kurikulum merdeka pada kelas IV.

- b. Tersedianya sarana dan prasarana seperti LCD dan Proyektor untuk menunjang proses penggunaan media pembelajaran *Pop Up Book (TreePop)* kelas IV materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Pengembangan media Pop Up Book (*TREEPOP*) untuk IPA hanya difokuskan pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Sementara itu, untuk materi lainnya, penyesuaian dilakukan agar sesuai dengan penggunaan Pop Up Book (*TREEPOP*) di kelas IV.
- b. Produksi media *Pop Up Book (TreePop)* mungkin melibatkan biaya yang lebih tinggi daripada buku konvensional. Penggunaan bahan dan komponen khusus serta proses produksi yang rumit dapat mempengaruhi biaya produksi secara keseluruhan.

A. Definisi Operasional/Penjelasan Istilah

1. Pengembangan media adalah bentuk penelitian yang berfokus pada pengembangan, validasi, dan pengujian kelayakan produk, agar produk yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan.
2. Berbagai bentuk alat, bahan, atau teknologi dipergunakan pada saat berlangsungnya pembelajaran termasuk media pembelajaran yang fungsinya mempermudah pemahaman, interaksi, hingga transfer pengetahuan.
3. *Pop Up Book* diuraikan menjadi jenis buku menggunakan teknik khusus untuk menciptakan gambar atau elemen tiga dimensi muncul dan dengan dinamis menghasilkan gerakan disaat halaman bukunya terbuka.

4. Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya adalah materi yang diajarkan pada kelas IV. Materi ini menjelaskan bahwa tumbuhan meliputi bagian dengan berfungsi secara khusus pada kehidupan dan perkembangan mereka.
5. Karakteristik siswa kelas IV umumnya berusia antara 9 hingga 10 tahun, dan pada tahap ini mereka mulai menunjukkan perkembangan kognitif, sosial, dan emosional yang menonjol. Karakteristik kelas IV dapat mencakup peningkatan kemampuan membaca, menulis, dan berhitung, serta minat yang meningkat terhadap berbagai subjek. Selain itu, siswa kelas IV juga biasanya sudah mulai menumbuhkan kecakapan sosialnya, termasuk berpartisipasi dalam kelompok, memahami perbedaan pendapat, dan semakin mandiri dalam melakukan tugas-tugas sekolah.

