

Implementasi Media Pop Up Book dalam Mata Pelajaran IPAS Materi Ekosistem pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Muhammad Ikhsan*

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Amal Bakti, Indonesia muhammadikhsan18277@gmail.com*

Fatmawati

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Amal Bakti, Indonesia fatmecincan22@gmail.com

Dewi Purnama Sari

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Amal Bakti, Indonesia

Abstract: *This study aims to describe the implementation of pop-up books in IPAS (Integrated Natural Sciences) instruction on the topic of ecosystems and to identify the supporting and inhibiting factors among fifth-grade students at SDN 056021 Pematang Tengah. The study employed a descriptive qualitative approach using field research methods. The research informants consisted of the school principal, the vice principal for curriculum, the fifth-grade IPAS teacher, and six students. Data were collected through observation, semi-structured interviews, and documentation, then analyzed through data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Data validity was verified using triangulation of sources, techniques, and time. The results of the study indicate that the use of Pop-Up Books was planned in accordance with learning objectives, content, and student characteristics. In practice, teachers used the medium during introductory, core, and concluding activities and played an active role in guiding discussions and providing feedback. This medium enhanced students' attention, enthusiasm, participation, and understanding of ecosystem components, food chains, and food webs. The implementation was supported by teacher creativity, student motivation, school support, and classroom conditions. Obstacles encountered included time constraints and limited materials for production, the number of media available, the risk of damage, and variations in student responses. Thus, Pop-Up Books can be used as a concrete, engaging, and interactive learning medium for IPAS.*

Keywords: LKPD; IPAS; critical thinking; changes in the state of matter; elementary school

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi media *Pop Up Book* dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya pada siswa kelas V SDN 056021 Pematang Tengah. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian lapangan. Informan penelitian terdiri atas kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru IPAS kelas V, dan enam siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Keabsahan data diperiksa menggunakan triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Pop Up Book* direncanakan sesuai tujuan pembelajaran, materi, dan karakteristik siswa. Dalam pelaksanaannya, guru menggunakan media pada kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup serta berperan aktif dalam membimbing diskusi dan memberikan umpan balik. Media ini meningkatkan perhatian, antusiasme, partisipasi, dan pemahaman siswa terhadap komponen ekosistem, rantai makanan, serta jaring-jaring makanan. Implementasi didukung oleh kreativitas guru, motivasi siswa, dukungan sekolah, dan kondisi kelas. Hambatan yang ditemukan meliputi keterbatasan waktu dan bahan pembuatan, jumlah media, risiko kerusakan, serta perbedaan respons siswa. Dengan demikian, *Pop Up Book* dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPAS yang konkret, menarik, dan interaktif.

Kata kunci: ekosistem, IPAS, media pembelajaran, Pop Up Book, sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Keberhasilan suatu proses pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh kemampuan guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang tepat dan inovatif. Media pembelajaran berfungsi sebagai perantara antara guru dan siswa dalam menyampaikan pesan atau

informasi yang bersifat edukatif, sehingga materi yang abstrak dapat disajikan secara lebih konkret dan mudah dipahami. Pemilihan media yang sesuai dengan karakteristik materi dan perkembangan siswa menjadi salah satu faktor kunci dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan (Mukarromah & Andriana, 2022).

Dalam Kurikulum Merdeka yang diterapkan pada jenjang Sekolah Dasar, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) menjadi salah satu mata pelajaran inti yang mengintegrasikan konsep-konsep sains dan ilmu sosial secara terpadu. Mata pelajaran IPAS dirancang untuk membangun pemahaman siswa terhadap fenomena alam dan kehidupan sosial di sekitarnya melalui pendekatan saintifik yang mendorong rasa ingin tahu, eksplorasi, dan kreativitas berpikir. Dengan demikian, pembelajaran IPAS menuntut penggunaan media yang mampu menghadirkan konsep-konsep ilmiah secara visual dan interaktif agar lebih mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar (Zakarina et al., 2024).

Salah satu materi yang dipelajari dalam mata pelajaran IPAS pada kelas V Sekolah Dasar adalah materi ekosistem. Ekosistem merupakan konsep yang mencakup hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya, termasuk komponen biotik dan abiotik, rantai makanan, jaring-jaring makanan, serta aliran energi dalam suatu sistem kehidupan (Sulysiyah et al., 2024). Kompleksitas konsep ekosistem yang bersifat abstrak dan multidimensi menjadikan materi ini relatif sulit dipahami oleh siswa kelas V apabila disampaikan hanya melalui metode ceramah tanpa dukungan media pembelajaran yang konkret dan menarik (Suharini & Widyatmoko, 2025).

Siswa kelas V Sekolah Dasar berada pada rentang usia 10 hingga 11 tahun yang dalam teori perkembangan kognitif termasuk dalam tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa masih memerlukan bantuan benda-benda nyata atau representasi visual yang konkret untuk memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang bersifat visual, tiga dimensi, dan interaktif sangat diperlukan agar siswa dapat membangun pemahaman yang mendalam terhadap materi ekosistem secara lebih mudah dan menyenangkan (Nuryati & Darsinah, 2021).

Berdasarkan karakteristik perkembangan kognitif tersebut, pemilihan media pembelajaran menjadi hal yang sangat penting dalam mendukung proses belajar siswa. Guru perlu menghadirkan media yang mampu menyajikan konsep secara konkret, visual, dan interaktif agar siswa lebih mudah memahami materi yang bersifat abstrak (Syafei, 2025). Salah satu media yang dapat digunakan adalah *Pop Up Book*, yang menggabungkan unsur visual tiga dimensi dengan interaktivitas sederhana. Media ini memungkinkan siswa untuk melihat representasi nyata dari konsep ekosistem, sehingga dapat membantu mereka membangun pemahaman secara lebih mendalam dan menyenangkan. Oleh karena itu, penggunaan *Pop Up Book* menjadi alternatif yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada siswa sekolah dasar (Afkarina et al., 2025).

Media *Pop Up Book* merupakan salah satu jenis media pembelajaran berbasis buku tiga dimensi yang menampilkan gambar atau objek yang dapat berdiri dan bergerak ketika halaman buku dibuka. Keunggulan media ini terletak pada kemampuannya menyajikan informasi secara visual dan spasial sehingga mampu

meningkatkan minat, perhatian, dan motivasi belajar siswa. Tampilan yang menarik dan interaktif menjadikan *Pop Up Book* sebagai media yang relevan digunakan dalam pembelajaran konsep-konsep sains seperti ekosistem yang membutuhkan visualisasi komprehensif (Nengsi, 2021).

Penggunaan media *Pop Up Book* dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem memiliki beberapa kelebihan yang signifikan. Pertama, media ini mampu menghadirkan komponen-komponen ekosistem seperti produsen, konsumen, dan dekomposer secara visual tiga dimensi yang memudahkan siswa dalam memahami keterkaitan antarkomponen. Kedua, *Pop Up Book* dapat merangsang imajinasi siswa dan meningkatkan daya ingat karena informasi disajikan dalam bentuk yang lebih menarik dibandingkan buku teks konvensional. Ketiga, media ini dapat digunakan secara individual maupun kelompok sehingga mendukung berbagai model pembelajaran (Situmorang, 2024).

Penggunaan media *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi komponen ekosistem, di mana siswa tampak lebih aktif dan antusias karena media yang digunakan bersifat menarik dan interaktif (Ainiyah et al., 2022). Senada dengan itu, (Wati & Zuhdi, 2017) juga menemukan bahwa media *Pop Up Book* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada tema ekosistem, karena mampu mengubah materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Lebih lanjut, (Nazhirah et al., 2024) membuktikan bahwa penggunaan media *Pop Up Book* tidak hanya berpengaruh positif terhadap hasil belajar, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa secara nyata. Selanjutnya (Sari et al., 2024) turut menegaskan bahwa penerapan media *pop-up* pada materi ekosistem kelas V membuat pembelajaran lebih menyenangkan, meningkatkan partisipasi siswa, serta memudahkan pemahaman konsep. Selain itu (Fadila & Basit, 2020) dalam penelitiannya juga mencatat bahwa setelah penerapan media *Pop Up Book*, siswa semakin antusias membuka media tersebut setiap kali menemukan materi yang belum dipahami, dan mulai berani menuliskan hasil diskusi di depan kelas, suatu perubahan perilaku belajar yang bermakna dibandingkan kondisi sebelum penggunaan media.

Dalam setiap proses implementasi media pembelajaran, senantiasa terdapat faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat keberhasilaannya. Faktor pendukung dapat berasal dari dalam diri guru seperti kreativitas, kompetensi pedagogik, dan motivasi, maupun dari luar seperti ketersediaan sarana prasarana, dukungan kepala sekolah, dan partisipasi aktif siswa. Sebaliknya, faktor penghambat dapat berupa keterbatasan waktu, biaya produksi media, kondisi kelas yang kurang kondusif, serta perbedaan kemampuan dan gaya belajar siswa (Hamalik, 2020). Identifikasi kedua faktor tersebut sangat penting agar implementasi media *Pop Up Book* dapat dioptimalkan di masa yang akan datang.

Penerapan media *Pop Up Book* oleh guru kelas V SDN 056021 Pematang Tengah Kecamatan Tanjung Pura perlu didokumentasikan dan dianalisis secara ilmiah agar praktik baik tersebut dapat menjadi referensi bagi guru lain. Melalui penelitian kualitatif deskriptif, kajian ini bertujuan mendeskripsikan proses implementasi sekaligus mengidentifikasi kendala dan faktor pendukung dalam penggunaannya, mengingat masih terdapat kesenjangan antara potensi media dan realitas di lapangan yang dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya, heterogenitas

siswa, serta kesiapan guru. Selain itu, penggunaan media *Pop Up Book* dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa dan pengembangan kompetensi holistik, sehingga penelitian ini relevan dengan upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian lapangan (*field research*). Penelitian bertujuan mendeskripsikan implementasi media *Pop Up Book* dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta faktor pendukung dan penghambatnya. Penelitian dilaksanakan di SDN 056021 Pematang Tengah, Kecamatan Tanjung Pura, Kabupaten Langkat, selama tiga minggu sesuai jadwal pembelajaran IPAS kelas V.

Informan penelitian terdiri atas satu kepala sekolah, satu wakil kepala sekolah bidang kurikulum, satu guru IPAS kelas V, dan enam siswa kelas V. Siswa dipilih secara purposif berdasarkan keaktifan, kemampuan akademik, dan keterlibatan selama pembelajaran. Objek penelitian adalah implementasi media *Pop Up Book* dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati proses penggunaan media, aktivitas guru dan siswa, pemahaman konsep ekosistem, serta faktor pendukung dan penghambat. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan pertanyaan terbuka kepada kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru, dan siswa. Dokumentasi meliputi modul ajar, media *Pop Up Book*, LKPD, hasil evaluasi, data sekolah, dan foto kegiatan pembelajaran.

Tabel 1. Kisi-Kisi Observasi

No.	Aspek yang Diamati	Indikator
1	Perencanaan penggunaan media	Kesesuaian media dengan modul ajar, tujuan, materi, serta kesiapan guru dan media
2	Pelaksanaan pembelajaran	Penggunaan media pada kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup
3	Aktivitas guru	Penggunaan media, pengelolaan kelas, bimbingan, diskusi, dan umpan balik
4	Keterlibatan siswa	Keaktifan, antusiasme, partisipasi, interaksi, dan respons siswa
5	Pemahaman konsep ekosistem	Kemampuan mengidentifikasi, menjelaskan, dan menghubungkan konsep ekosistem
6	Sarana dan prasarana	Kondisi media, ruang kelas, dan fasilitas pendukung
7	Faktor pendukung dan penghambat	Dukungan sekolah, kompetensi guru, motivasi siswa, waktu, dan kendala teknis

Kisi-kisi observasi tersebut dikembangkan menjadi 36 butir pengamatan. Berikutnya adalah kisi-kisi Wawancara.

Tabel 2. Kisi-Kisi Wawancara

No.	Informan	Indikator
1	Kepala sekolah	Kebijakan, program, dukungan, serta faktor pendukung dan penghambat penggunaan media
2	Wakil kepala sekolah bidang kurikulum	Perencanaan kurikulum, supervisi, evaluasi, serta faktor pendukung dan penghambat
3	Guru IPAS kelas V	Perencanaan, pelaksanaan, respons siswa, evaluasi, manfaat, serta faktor pendukung dan penghambat
4	Siswa kelas V	Pengalaman, minat, pemahaman materi, keaktifan, hambatan, dan saran

Data dianalisis melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diperiksa melalui kredibilitas, keteralihan, kebergantungan, dan kepastian. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dari berbagai informan.

HASIL PENELITIAN

Data penelitian dikelompokkan ke dalam tujuh aspek, yaitu perencanaan penggunaan media, pelaksanaan pembelajaran, aktivitas guru, keterlibatan siswa, pemahaman konsep ekosistem, sarana dan prasarana, serta faktor pendukung dan penghambat. Ketujuh aspek tersebut sesuai dengan fokus yang terdapat dalam pedoman observasi penelitian. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa media *Pop Up Book* digunakan sebagai media visual tiga dimensi untuk membantu siswa kelas V memahami materi ekosistem yang sebelumnya dianggap abstrak.

1. Perencanaan Penggunaan Media

Perencanaan penggunaan media *Pop Up Book* dilakukan guru sebelum pembelajaran dimulai. Guru terlebih dahulu menelaah tujuan pembelajaran dan materi yang terdapat dalam modul ajar, kemudian menentukan konsep-konsep yang perlu divisualisasikan melalui media. Materi yang dimuat meliputi komponen biotik dan abiotik, hubungan antarmakhluk hidup, rantai makanan, serta jaringan makanan. Guru juga menyesuaikan tampilan, bahasa, dan ilustrasi dengan karakteristik siswa kelas V agar media mudah diamati dan dipahami.

Pemilihan media didasarkan pada kesulitan siswa ketika materi hanya disampaikan melalui ceramah dan buku teks. Guru IPAS menjelaskan: “Saya mulai menggunakan *Pop Up Book* karena siswa sering terlihat bingung saat saya jelaskan materi ekosistem hanya dengan ceramah dan buku teks saja.” (*Guru IPAS*).

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa media dipilih berdasarkan kebutuhan pembelajaran, bukan sekadar untuk memberikan variasi. Media *Pop Up Book* dikembangkan sendiri oleh guru dengan menyesuaikan isi media terhadap kompetensi dan indikator pembelajaran materi ekosistem.

Sebelum pembelajaran, guru memeriksa kondisi lipatan dan bagian-bagian media, menyusun pertanyaan pemantik, serta menyiapkan lembar kerja dan evaluasi. Dengan demikian, penggunaan *Pop Up Book* telah diintegrasikan ke dalam rencana pembelajaran dan tidak berdiri sebagai alat bantu yang terpisah.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran berlangsung melalui kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, guru melakukan apersepsi dengan menghubungkan materi ekosistem dengan lingkungan yang dikenal siswa, seperti kebun, sawah, dan kolam. Guru kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran serta memperkenalkan *Pop Up Book* beserta cara membukanya agar bagian tiga dimensi pada media tidak mudah rusak.

Pada kegiatan inti, guru membuka halaman media secara bertahap sambil menjelaskan gambar dan konsep yang ditampilkan. Siswa diminta mengamati objek, menyebutkan komponen ekosistem, dan menjelaskan hubungan antarkomponen. Setelah penjelasan awal, siswa mengamati media secara berkelompok dan mengerjakan tugas berdasarkan informasi yang terdapat di dalamnya. Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi serta penyampaian hasil pengamatan.

Pada akhir pembelajaran, guru memberikan penguatan, mengoreksi kekeliruan jawaban, melakukan evaluasi secara lisan dan tertulis, kemudian mengajak siswa menyimpulkan materi. Penggunaan media membuat alur pembelajaran lebih terarah karena setiap halaman menjadi penghubung antara penjelasan guru dan aktivitas siswa. Guru menyatakan: “Begitu saya coba gunakan *Pop Up Book*, suasana kelas langsung berubah, anak-anak lebih semangat, lebih banyak bertanya, dan mau ikut terlibat aktif dalam diskusi.” (*Guru IPAS*)

Keterangan tersebut memperlihatkan bahwa *Pop Up Book* tidak hanya digunakan sebagai pelengkap, tetapi menjadi bagian utama dalam pelaksanaan pembelajaran, terutama ketika guru menjelaskan konsep yang memerlukan visualisasi.

3. Aktivitas Guru

Aktivitas guru selama pembelajaran tidak hanya berpusat pada penyampaian materi, tetapi juga pada pengelolaan interaksi siswa dengan media. Guru memperagakan penggunaan *Pop Up Book*, menjelaskan setiap ilustrasi, mengajukan pertanyaan pemantik, serta mengarahkan siswa untuk menghubungkan gambar dengan konsep ekosistem.

Pertanyaan yang diberikan bergerak dari pertanyaan sederhana, seperti mengidentifikasi makhluk hidup dan benda tak hidup, menuju pertanyaan yang menuntut penalaran tentang hubungan makan dan dimakan. Guru juga meminta siswa menjelaskan alasan ketika mengelompokkan suatu objek sebagai komponen biotik atau abiotik.

Selama kegiatan kelompok, guru berkeliling untuk mengamati aktivitas siswa dan memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan. Guru juga mengatur giliran penggunaan media agar seluruh siswa memperoleh kesempatan untuk mengamati gambar. Ketika siswa memberikan jawaban yang belum tepat, guru tidak langsung menyalahkan, tetapi memberikan pertanyaan lanjutan agar siswa dapat memperbaiki jawabannya. Umpan balik diberikan melalui penegasan konsep, pujian, dan koreksi terhadap hasil diskusi.

Meskipun demikian, guru menghadapi perbedaan respons antarsiswa. Sebagian siswa dapat mengikuti penjelasan dengan cepat, sedangkan siswa lainnya membutuhkan arahan berulang. Oleh karena itu, guru melakukan pendampingan secara bertahap dan memberikan kesempatan kepada siswa yang lebih pasif untuk menjawab pertanyaan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa membangun pemahaman melalui pengamatan, pertanyaan, dan diskusi.

4. Keterlibatan Siswa

Keterlibatan siswa terlihat dari perhatian, rasa ingin tahu, keaktifan bertanya, menjawab pertanyaan, dan berpartisipasi dalam diskusi. Saat *Pop Up Book* ditampilkan, sebagian besar siswa memusatkan perhatian pada gambar tiga dimensi dan menunjukkan keinginan untuk melihat media dari dekat. Siswa juga lebih aktif menyebutkan objek yang terdapat pada setiap halaman dan menghubungkannya dengan pengalaman mereka di lingkungan sekitar.

Salah seorang siswa menyampaikan: “Kalau pakai buku biasa saya sering ngantuk dan susah ngerti, Kak. Saya jadi penasaran terus mau lihat gambar-gambarnya yang bisa muncul.” (*Siswa 1*)

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa daya tarik visual media mampu membangkitkan rasa ingin tahu dan menjaga perhatian siswa selama pembelajaran. Dalam kegiatan kelompok, siswa saling bertukar pendapat, menunjuk bagian media yang dianggap penting, dan membandingkan jawabannya dengan kelompok lain.

Namun, keterlibatan siswa belum sepenuhnya merata. Beberapa siswa cenderung lebih dominan ketika mengamati media, sedangkan siswa lainnya menunggu arahan dari guru atau teman. Guru mengatasi kondisi tersebut dengan mengatur giliran, membagi tugas kelompok, dan memberikan pertanyaan langsung kepada siswa yang kurang aktif. Setelah diberikan kesempatan, siswa yang semula pasif mulai berani menyampaikan jawaban sederhana.

5. Pemahaman Konsep Ekosistem

Pemahaman konsep siswa tampak melalui kemampuan mengidentifikasi komponen ekosistem, menjelaskan hubungan antara komponen biotik dan abiotik, serta memberikan contoh rantai makanan. Setelah mengamati *Pop Up Book*, siswa dapat membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup dalam suatu lingkungan. Siswa juga mampu mengelompokkan tumbuhan sebagai produsen, hewan sebagai konsumen, serta jamur dan bakteri sebagai pengurai.

Visualisasi pada media membantu siswa memahami bahwa setiap komponen dalam ekosistem saling berhubungan. Hal tersebut tercermin dalam pernyataan salah seorang siswa: “Gambarnya bisa berdiri dan kelihatan nyata. Jadi saya bisa bayangin gimana hewan-hewan itu hidup di ekosistemnya, nggak cuma baca tulisan aja.” (*Siswa 2*)

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa bentuk tiga dimensi membantu siswa membangun gambaran mental mengenai keadaan ekosistem. Pada konsep rantai makanan, sebagian besar siswa dapat menjelaskan urutan perpindahan energi dari produsen kepada konsumen. Adapun jaring-jaring makanan menjadi bagian yang

lebih sulit karena siswa harus menghubungkan beberapa rantai makanan sekaligus. Setelah guru memberikan penjelasan ulang dengan menunjuk hubungan antargambar pada media, siswa mulai mampu menjelaskan bahwa satu makhluk hidup dapat terlibat dalam lebih dari satu rantai makanan.

Hasil jawaban lisan dan tugas siswa menunjukkan bahwa penggunaan media membantu mereka menjelaskan konsep dengan bahasa yang lebih konkret. Siswa tidak hanya menyebutkan nama komponen ekosistem, tetapi juga mulai mampu menerangkan hubungan dan peran setiap komponen dalam menjaga keseimbangan ekosistem.

6. Sarana dan Prasarana

Ruang kelas secara umum mendukung pembelajaran menggunakan media *Pop Up Book*. Meja dan kursi dapat diatur untuk kegiatan kelompok, sedangkan kondisi pencahayaan memungkinkan siswa mengamati gambar pada media. Media berada dalam kondisi layak digunakan dan bagian-bagian tiga dimensinya dapat dibuka dengan baik. Penggunaan media juga tidak memerlukan listrik, proyektor, atau koneksi internet sehingga dapat diterapkan dengan fasilitas sekolah yang tersedia.

Meskipun demikian, penggunaan media berbahan kertas memerlukan kehati-hatian. Beberapa bagian lipatan berisiko rusak apabila dibuka terlalu kuat atau digunakan secara bergantian tanpa pengawasan. Jumlah media yang terbatas juga menyebabkan siswa harus mengamati secara berkelompok. Kondisi tersebut terkadang membuat siswa berkumpul terlalu dekat sehingga guru perlu mengatur posisi dan giliran pengamatan.

Guru juga menyampaikan bahwa pembuatan media membutuhkan waktu dan bahan yang tidak selalu tersedia. Menurut guru, tantangan yang dihadapi antara lain “waktu pembuatan yang cukup menyita” dan “bahan yang kadang terbatas.” Oleh karena itu, media perlu disimpan dan dirawat dengan baik agar dapat digunakan kembali pada kegiatan pembelajaran berikutnya.

7. Faktor Pendukung dan Penghambat

Faktor pendukung implementasi *Pop Up Book* berasal dari guru, siswa, media, dan lingkungan pembelajaran. Dari sisi guru, kreativitas serta kemauan mengembangkan media menjadi faktor utama. Guru mampu menyesuaikan isi media dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Dari sisi siswa, rasa ingin tahu dan antusiasme terhadap bentuk tiga dimensi mendukung terciptanya pembelajaran yang aktif. Kesesuaian media dengan materi ekosistem juga memudahkan guru menjelaskan hubungan yang sulit dipahami apabila hanya disampaikan secara verbal.

Faktor penghambat meliputi waktu pembuatan yang relatif lama, keterbatasan bahan, sifat media yang mudah rusak, jumlah media yang terbatas, dan perbedaan kemampuan siswa. Guru menegaskan bahwa “tidak semua anak langsung merespons sama.” Hal tersebut terlihat dari adanya siswa yang cepat memahami informasi visual dan siswa yang masih membutuhkan penjelasan tambahan. Selain itu, ketika media digunakan dalam kelompok, guru perlu mengelola giliran agar semua siswa dapat mengamati dan berinteraksi dengan media.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut adalah mempersiapkan media lebih awal, memperkuat bagian lipatan, mengatur penggunaan secara berkelompok, serta memberikan pendampingan kepada siswa sesuai kebutuhannya. Secara keseluruhan, faktor pendukung lebih dominan daripada faktor penghambat. Implementasi *Pop Up Book* membuat pembelajaran lebih menarik, mendorong partisipasi siswa, dan membantu pemahaman konsep ekosistem. Namun, keberhasilannya tetap bergantung pada kesiapan guru, pengelolaan kelas, ketersediaan media, dan perawatan sarana pembelajaran.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi media *Pop Up Book* dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem telah dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, guru menyesuaikan isi media dengan tujuan pembelajaran, materi ekosistem, modul ajar, dan karakteristik siswa kelas V. Perencanaan tersebut penting karena penggunaan media pembelajaran tidak hanya berkaitan dengan kemenarikan tampilan, tetapi juga harus memiliki kesesuaian dengan kebutuhan belajar siswa. Temuan ini sejalan dengan Prastowo (2020) yang menjelaskan bahwa penggunaan *Pop Up Book* perlu diawali dengan persiapan media, modul ajar, metode, pertanyaan, dan aktivitas siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Dalam pelaksanaannya guru menggunakan media secara bertahap pada kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan penjelasan, pertanyaan pemantik, bimbingan, dan umpan balik kepada siswa. Aktivitas tersebut membuat pembelajaran tidak lagi berpusat sepenuhnya pada guru, tetapi memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati, bertanya, berdiskusi, dan menjelaskan konsep yang dipelajari. Kondisi ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan belajar. *Pop Up Book* berfungsi sebagai alat mediasi yang membantu siswa mengonstruksi pemahaman mengenai komponen ekosistem, rantai makanan, dan hubungan antarmakhluk hidup.

Keterlibatan siswa meningkat karena tampilan tiga dimensi mampu menarik perhatian dan membangkitkan rasa ingin tahu. Siswa lebih antusias mengamati media, menjawab pertanyaan, dan berpartisipasi dalam diskusi. Visualisasi yang konkret juga membantu siswa membedakan komponen biotik dan abiotik serta memahami hubungan dalam rantai dan jaring-jaring makanan. Temuan ini mendukung hasil penelitian Ainiyah et al. (2022), Nazhirah et al. (2024), dan Sari et al. (2024) yang menyatakan bahwa *Pop Up Book* dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, partisipasi, dan pemahaman siswa pada materi ekosistem.

Keberhasilan implementasi didukung oleh kreativitas guru, antusiasme siswa, dukungan sekolah, dan kondisi kelas yang memadai. Namun, terdapat hambatan berupa waktu pembuatan yang lama, keterbatasan bahan, jumlah media yang terbatas, dan risiko kerusakan pada bagian lipatan. Hambatan tersebut sesuai dengan kelemahan *Pop Up Book*, yaitu membutuhkan keterampilan dan biaya pembuatan, mudah rusak, serta kurang optimal apabila digunakan dalam kelompok besar. Oleh karena itu, diperlukan persiapan lebih awal, perawatan media,

pengaturan kelompok, dan dukungan sekolah agar penggunaannya dapat berlangsung secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Implementasi media *Pop Up Book* dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem pada siswa kelas V terlaksana melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang terintegrasi. Media ini membantu guru menyajikan konsep ekosistem secara lebih konkret serta meningkatkan perhatian, antusiasme, partisipasi, dan pemahaman siswa. Keberhasilannya didukung oleh kreativitas guru, motivasi siswa, dukungan sekolah, dan sarana pembelajaran. Adapun kendalanya meliputi waktu pembuatan, keterbatasan bahan, risiko kerusakan media, serta perbedaan respons siswa. Dengan pengelolaan yang tepat, *Pop Up Book* layak digunakan dalam pembelajaran IPAS.

REFERENSI

- Afkarina, A. I., Prayogo, M. S., & Prahadiyanti, B. R. (2025). Eksplorasi Efektivitas Pengembangan Media Pop-Up Book Bertema Siklus Hidup Kupu-Kupu dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah. *Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(4), 194–203.
- Ainiyah, Z., Surjowati, R., & Roosyanti, A. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA materi komponen ekosistem melalui penerapan media pop-up book. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 5(1), 77–89.
- Fadila, U. L., & Basit, A. (2020). Penerapan Media Pop-Up Book Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas V SDN Kebonsari Kulon I Kota Probolinggo. *Journal of Social Science and Education*, 1(2), 67–75.
- Hamalik, O. (2020). *Psikologi Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo.
- Mukarromah, A., & Andriana, M. (2022). Peranan guru dalam mengembangkan media pembelajaran. *Journal of Science and Education Research*, 1(1), 43–50.
- Nazhirah, N., Israwati, I., & Tursinawati, T. (2024). Pengaruh media pop-up book terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem di kelas v sd negeri 1 beureunuen. *Jurnal Tunas Bangsa*, 11(1), 44–56.
- Nengsi, R. (2021). *Pengembangan media pop up book untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas V pada pembelajaran IPA tema lingkungan sahabat kita*. STKIP Bina Bangsa Getsempena.
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 153–162.
- Sari, R. L. P., Indawati, N., & Urdiana, V. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Pop Up Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Pada Materi Ekosistem SDN Karangbesuki 2 Kota Malang. *Seminar Nasional Dan Prosiding PPG Unikama*, 1(2), 1709–1716.
- Situmorang, W. S. (2024). *Penerapan model pembelajaran two stay two stray berbantu pop up book untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi ekosistem di Kelas VSD Negeri 200508 Sihitang*. UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
- Suharini, E., & Widyatmoko, A. (2025). Pemahaman Mendalam Tentang

- Ekosistem untuk Siswa Kelas 5 dalam Mata Pelajaran IPAS. *JISPE Journal of Islamic Primary Education*, 6(01), 47–59.
- Sulysiyah, S., Syachruroji, A., Nulhakim, L., & Andriana, E. (2024). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada tema ekosistem kelas 5 SDN Malangnengah 01. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(1), 170–180.
- Syafei, I. (2025). *Media Pembelajaran*. Penerbit Widina.
- Wati, E. T., & Zuhdi, U. (2017). Pengaruh media pop-up book terhadap hasil belajar siswa tema ekosistem kelas V SDN Karangpilang 1 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(3), 254557.
- Zakarina, U., Ramadya, A. D., Sudai, R., & Pattipeillohi, A. (2024). Integrasi Mata Pelajaran IPA Dan IPS Dalam Kurikulum Merdeka Dalam Upaya Penguatan Literasi Sains Dan Sosial Di Sekolah Dasar. *Damhil Education Journal*, 4(1), 50–56. <https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.2487>