

Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* pada Mata Pelajaran IPAS dengan Materi Sistem Tata Surya untuk Siswa Kelas V SDI Mengeruda

Theresia Mogi*, Maria Yuliana Kua, Josep Marianus Rewo, Yosefina Uge Lawe
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Citra Bakti, Bajawa, Indonesia

*Corresponding Author: syarifmbojo@gmail.com

Dikirim: 22-12-2024; Direvisi: 25-01-2025; Diterima: 26-01-2025

Abstrak: Permasalahan dalam pembelajaran IPA sering terjadi di dunia pendidikan, terutama pada jenjang sekolah dasar. Salah satu contoh yang ditemukan di UPTD SDI Mengeruda, khususnya di kelas V, adalah minimnya penggunaan media pembelajaran yang menjadi kendala utama dalam proses belajar mengajar. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan guru dalam merancang media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA, dengan menerapkan pendekatan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara, observasi, masukan dari ahli, serta penilaian guru dan respons siswa terhadap media *Pop Up Book*. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari validasi ahli dan angket respons guru serta siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Pop Up Book* efektif sebagai media penghubung antara pendidik dan peserta didik dalam penyampaian materi pembelajaran. Evaluasi terhadap media *Pop Up Book* dengan materi Sistem Tata Surya menunjukkan bahwa ahli materi memberikan skor 97% (sangat layak), ahli desain memberikan skor 95% (sangat layak), dan ahli bahasa memberikan skor 92,5% (sangat layak). Guru memberikan tanggapan positif dengan skor 89,3% (sangat layak), sementara tanggapan siswa memperoleh skor 95% (sangat layak). Media ini dianggap praktis dan valid untuk digunakan karena dapat berperan sebagai sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran siswa. Dengan demikian, *Pop Up Book* dinilai sangat sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA.

Kata Kunci: Pengembangan Media Pembelajaran; *Pop Up Book*; Materi Sistem Tata Surya

Abstract: Problems in science learning often occur in the world of education, especially at the elementary school level. One example found in UPTD SDI Mengeruda, especially in grade V, is the minimal use of learning media which is the main obstacle in the teaching and learning process. This is caused by the limitations of teachers in designing creative and innovative learning media. This study aims to develop learning media, especially in science subjects, by implementing a development approach or Research and Development (R&D) using the ADDIE model. The instruments used in this study include qualitative and quantitative data. Qualitative data were obtained through interviews, observations, input from experts, and teacher assessments and student responses to the Pop Up Book media. While quantitative data were obtained from expert validation and teacher and student response questionnaires. The results of the study showed that the Pop Up Book media is effective as a connecting medium between educators and students in delivering learning materials. Evaluation of the Pop Up Book media with the Solar System material showed that material experts gave a score of 97% (very feasible), design experts gave a score of 95% (very feasible), and language experts gave a score of 92.5% (very feasible). The teacher gave a positive response with a score of 89.3% (very appropriate), while the student's response obtained a score of 95% (very adequate). This media is considered practical and valid to use

because it can act as a learning resource that supports the student's learning process. Thus, Pop Up Book is considered very appropriate to be applied in science learning.

Keywords: Development of Learning Media; Pop Up Book; Solar System Material

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran adalah suatu siklus yang berawal dari pemetaan, standar kompetensi, perencanaan pembelajaran, dan pelaksanaan pembelajaran serta evaluasi yang bertujuan bagaimana kualitas pendidikan dapat ditingkatkan, sehingga peserta didik dapat meraih tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Kemdikbud, 2021). Proses pembelajaran juga merupakan sebuah aktivitas yang dilakukan oleh murid dan pengajar dalam upaya membantu siswa agar dapat menguasai kompetensi secara maksimal berdasarkan kurikulum yang berlaku. Pembelajaran yang berkualitas dan efisien adalah pembelajaran yang dapat membantu dan menyesuaikan antara ciri-ciri peserta didik dengan kurikulum, kompetensi serta lingkungan belajar yang mendukung bagi siswa (Hariyanto & Mustafa, 2020).

Proses pembelajaran di sekolah dasar hendaknya dapat melibatkan peserta didik, pendidik dan materi pembelajaran yang relevan dengan keadaan lingkungan peserta didik (Wulandari, 2020). Pembelajaran di sekolah dasar juga lebih menekankan pada bagaimana mengaitkan pengalaman nyata peserta didik dengan materi pelajaran yang diterimanya. Hal ini dilakukan bertujuan untuk meningkatkan serta meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan menganalisis, dan juga dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan suatu materi pembelajaran. Menurut Novianti (2020), dalam penelitiannya menyatakan bahwa IPA adalah salah satu mata pelajaran yang mengaitkan pengalaman nyata siswa dengan materi pembelajaran, oleh karena itu mempermudah pemahaman mereka terhadap suatu konsep.

Pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar diharapkan menjadi media bagi siswa untuk mengenal diri mereka sendiri dan lingkungan di sekitarnya, serta mengembangkan kemampuan untuk menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari. Proses pembelajaran di sekolah dasar menitikberatkan pada pemberian pengalaman secara langsung, yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam mengeksplorasi serta mengerti lingkungan sekitar secara ilmiah (Juhaeni et al., 2022). Azizah (2019), juga menjelaskan bahwa sasaran pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah untuk memberikan peluang kepada peserta didik untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, mengembangkan keterampilan mengajukan pertanyaan, serta mencari jawaban atas fenomena alam dengan berdasarkan bukti yang ditemukan. Selain itu, pembelajaran juga bertujuan untuk membangun pola pikir ilmiah dan logis peserta didik. Turmuzi & Wahidaturrahmi (2021), menambahkan bahwa pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar juga turut mengintegrasikan dimensi pedagogi modern dengan pendekatan ilmiah sebagai metode pembelajaran.

Untuk mewujudkan pembelajaran IPA yang berkualitas di tingkat sekolah dasar, guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang relevan dan menyenangkan dengan berfokus pada kebutuhan peserta didik. Ini dianggap penting karena setiap siswa memiliki ciri khas dan kebutuhan yang berbeda sesuai dengan tahap perkembangan masing-masing individu peserta didik (Masgumelar & Dwiyo, 2020). Oleh karena itu, guru perlu melakukan analisis kebutuhan guna memahami berbagai perkembangan siswa. Mengingat setiap siswa memiliki



karakteristik yang unik, guru perlu memberikan fokus khusus kepada siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar (Mustafa & Winarmo, 2020). Kurangnya penguasaan konsep IPA dapat berdampak pada rendahnya nilai siswa. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah dengan memanfaatkan media yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Media berfungsi sebagai alat untuk mendukung proses pembelajaran dengan menyajikan materi secara menarik, menciptakan atmosfer pembelajaran yang dinamis, dan memudahkan pemahaman siswa, agar kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan secara efektif, efisien, dan menyeluruh (Khaira, 2021). Media pembelajaran berfungsi untuk membantu menjelaskan konsep atau arti pembelajaran agar sasaran pembelajaran dapat tercapai dengan lebih optimal (Kustandi & Darmawan, 2020). Selain itu, media pembelajaran juga berfungsi sebagai sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi atau pesan dari pendidik kepada peserta didik guna mempermudah pemahaman materi. Menurut (Hamid et al., 2020) pemanfaatan media pembelajaran juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyajian materi yang inovatif, kreatif, dan komprehensif, sehingga menarik minat siswa serta mewujudkan suasana belajar yang menyenangkan. Dengan demikian, dalam memilih media pembelajaran, guru perlu mempertimbangkan kondisi lingkungan dan karakteristik siswa agar metode dan media yang digunakan dapat berjalan efektif sesuai kebutuhan. Hal ini sangat penting, terutama bagi siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap perkembangan anak-anak.

Pop Up Book adalah buku yang memiliki elemen tiga dimensi yang muncul atau "terangkat" ketika halaman dibuka, menciptakan pengalaman visual yang interaktif dan menarik (Riska, 2020). *Pop Up Book* ini dirancang untuk menggambarkan konsep-konsep yang abstrak dalam materi IPA, seperti sistem tata surya, dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Elemen tiga dimensi pada *Pop Up Book* membantu siswa untuk lebih memahami urutan dan hubungan antar objek dalam tata surya, misalnya dengan menunjukkan planet-planet yang bergerak mengelilingi matahari secara visual. Dalam pembelajaran IPA, *Pop Up Book* digunakan untuk memperkenalkan dan mengilustrasikan materi (Bagaskara et al., 2024). Dengan adanya model visual yang nyata, siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang sulit dipahami melalui penjelasan verbal atau gambar datar. Misalnya, penggunaan gambar tiga dimensi untuk menggambarkan planet-planet atau gerakan orbit dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, meningkatkan keterlibatan mereka, dan mempermudah pemahaman tentang hubungan antar benda langit.

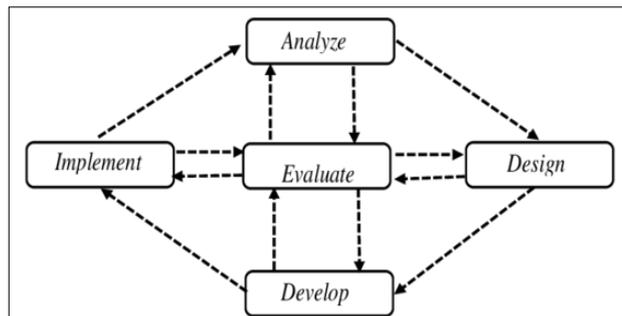
Permasalahan ditemukan di UPTD SDI Mengeruda, khususnya di kelas V, yaitu ditemukan bahwa pemanfaatan media pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran IPA, masih sangat terbatas. Hal ini disebabkan oleh kurangnya keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif. Media yang sering digunakan hanya berupa buku paket, dengan metode pembelajaran yang lebih banyak bersifat ceramah. Pembelajaran IPA yang seharusnya terkait dengan konsep-konsep yang ada dalam kehidupan sehari-hari menjadi sulit dipahami oleh siswa, sehingga minat dan pemahaman siswa terhadap materi IPA rendah. Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran *Pop Up Book* pada mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Tata Surya untuk siswa kelas V SDI Mengeruda. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi IPA,



serta membantu guru dalam mengembangkan keterampilan untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif, yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengurangi ketergantungan pada metode ceramah.

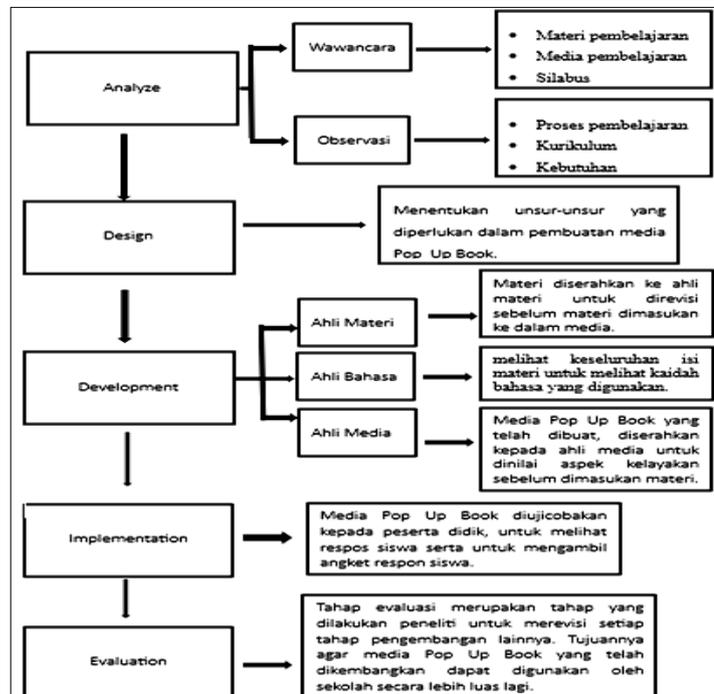
METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Pendekatan ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk. Metode yang diterapkan mengikuti Model ADDIE yang diperkenalkan oleh Reiser dan Mollenda (1967) terdiri dari lima langkah, yang dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 1. Tahap Penelitian Model ADDIE (Sumber: Tegeh dkk., 2014)

Langkah-langkah penelitian model ADDIE untuk penjelasan lebih lanjut, dapat dilihat pada diagram alir berikut ini.



Gambar 2. Diagram Alur Pengembangan Model ADDIE

Model ini terdiri dari lima langkah, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Tahap analisis (*Analyze*) adalah langkah awal di mana peneliti mengevaluasi kebutuhan pengembangan media pembelajaran serta

menganalisis kelayakan dan syarat-syaratnya. Analisis ini mencakup enam aspek-aspek, seperti analisis proses pembelajaran, materi pelajaran, dan media pembelajaran yang biasa digunakan, kurikulum, kebutuhan, dan silabus. Tahap kedua adalah perancangan (*Design*). Pada tahap ini, media berupa *Pop Up Book* mulai dirancang berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Langkah ini mencakup perancangan elemen-elemen penting, seperti penyusunan jaring-jaring tema dan kerangka media *Pop Up Book*. Peneliti juga mengumpulkan referensi yang relevan untuk mendukung pengembangan media tersebut. Tahap pengembangan (*Development*) adalah tahap penerapan produk. Proses ini dimulai dengan menyerahkan materi kepada guru mata pelajaran sebagai ahli materi untuk diperiksa dan direvisi. Selanjutnya, ahli bahasa mengevaluasi isi materi untuk memastikan penggunaan bahasa yang sesuai. Setelah itu, ahli media menilai aspek kelayakan media dan memberikan saran perbaikan. Media *Pop Up Book* direvisi berdasarkan masukan tersebut hingga dinilai sudah memenuhi syarat untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Tahap selanjutnya adalah implementasi (*Implementation*). Pada tahap ini, media *Pop Up Book* diuji coba secara terbatas di sekolah yang dipilih sebagai tempat penelitian. Setelah itu, siswa mengisi kuesioner yang disediakan oleh peneliti untuk menilai tingkat kelayakan media. Tahap terakhir adalah evaluasi (*Evaluation*). Peneliti mengevaluasi setiap tahapan pengembangan untuk memastikan media *Pop Up Book* yang dihasilkan memenuhi standar dan dapat digunakan secara lebih luas di berbagai sekolah.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan masukan dari para ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Selain itu, penilaian guru terhadap media *Pop Up Book* serta respons siswa juga menjadi bagian dari data kualitatif. Untuk menganalisis data kualitatif, peneliti akan mengklasifikasikan informasi yang diperoleh dari wawancara dan observasi berdasarkan tema-tema yang muncul, seperti kelebihan dan kekurangan media, persepsi terhadap penggunaannya, serta dampaknya terhadap pemahaman siswa. Masukan dari para ahli yang diperoleh melalui lembar validasi akan digunakan untuk menilai kualitas media yang dikembangkan, termasuk aspek konten, desain, bahasa, dan kegunaan media. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari lembar validasi yang diberikan kepada para ahli dan angket respons yang disebarkan kepada guru dan siswa mengenai kelayakan dan efektivitas media. Data ini akan dianalisis dengan menghitung persentase skor yang diberikan oleh responden menggunakan rumus untuk menghitung persentase nilai. Proses analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan rumus berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

- NP : Nilai persen yang dicari atau yang diinginkan
- R : Hasil skor awal yang diperoleh
- SM : Skor maksimal yang dapat dicapai
- 100 : Angka tetap

Kemudian hasilnya akan dibandingkan dengan tabel interpretasi skala Likert yang terlampir pada tabel 1 di bawah ini.



Table 1. Interpretasi Persentase Hasil Skala Likert

No.	Interprestasi	Persentase
1.	sangat kurang layak	1% - 20%
2.	kurang layak	21% - 40%
3.	cukup layak	41% - 60%
4.	layak	61% - 80%
5.	sangat layak	81% - 100%

Sumber. Lauren dkk., (2023)

Jika skor persentase berada pada kategori "layak" atau "sangat layak", maka media *Pop Up Book* dianggap layak untuk digunakan. Selain itu, kelayakan media juga akan dibandingkan dengan standar yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yang telah dimodifikasi. Setiap nomor halaman indikator dinilai menggunakan skala 1 sampai 5. Tabel kisi-kisi validasi dan angket respon guru serta siswa dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Kisi-Kisi Validasi Ahli Terhadap Media Pop Up Book

No.	Validator	Aspek Penilaian	Nomor Halaman Indikator
1.	Ahli materi	Pendahuluan	2
		Isi materi	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
		Bahasa	12, 13, 14, 15
2.	Ahli media	Cover	1, 2
		Tampilan	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
		Isi	13, 14, 15
3.	Ahli bahasa	Lugas	1, 2, 3
		Kesesuaian kalimat dengan kaidah bahasa	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
		Kesesuaian bahasa dengan perkembangan peserta didik	13, 14, 15

Sumber. BSNP. 2008

Tabel 3. Kisi-kisi Angket Respon Guru dan Siswa

No.	Aspek penilaian	Nomor Halaman Indikator	Nilai
1.	Kelayakan penyajian	1, 2	10
2.	Kelayakan isi	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12	50
3.	Kelayakan bahasa	13, 14, 15	15
	Total skor		75

Sumber. BSNP. 2008

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada semester genap di kelas V SDI Mengeruda dengan subjek penelitian sebanyak 10 siswa. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Pop Up Book* mengacu pada panduan model ADDIE. Tahap analisis dilakukan pada Juni 2024, bersamaan dengan kegiatan Kampus Mengajar angkatan 7 di UPTD SDI Mengeruda. Observasi terhadap proses pembelajaran, topik pembelajaran, dan media yang biasa digunakan dilakukan di kelas V. Hasil observasi menunjukkan bahwa metode pembelajaran masih di dominasi oleh pembelajaran yang berfokus pada ceramah dari guru, di mana siswa hanya mendengarkan tanpa berpartisipasi aktif. Media pembelajaran yang digunakan terbatas pada media dua



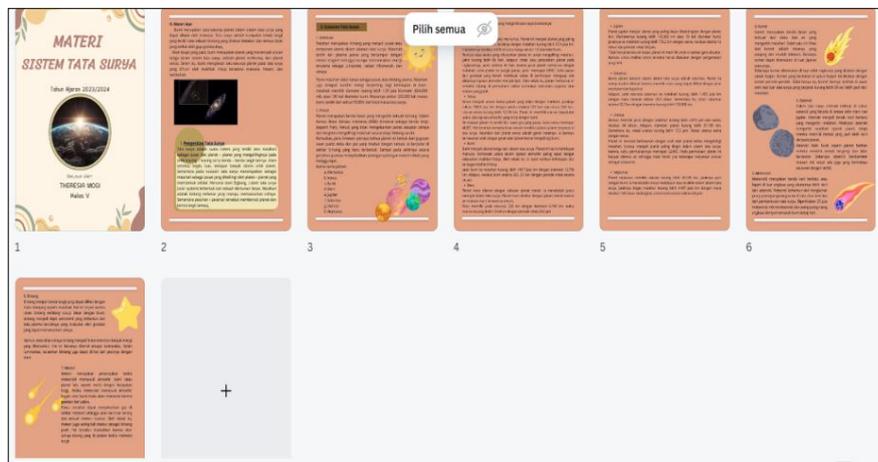
dimensi, seperti LKPD dan buku teks, sementara media lain seperti multimedia tidak digunakan karena keterbatasan fasilitas komputer. Analisis kebutuhan melibatkan wawancara dengan guru kelas V terkait kurikulum, kebutuhan pembelajaran, dan silabus. Berdasarkan wawancara, kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013, yang mendorong pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan. Analisis kebutuhan siswa menunjukkan bahwa siswa di SDI Mengeruda lebih tertarik belajar menggunakan media visual dengan gambar menarik. Melalui analisis silabus, dipilih materi "sistem tata surya" sebagai fokus pengembangan media pembelajaran berupa PopUp Book.

Pada tahap perancangan (*Design*), dilakukan dua langkah utama, yaitu pemilihan perangkat lunak (*Software*) serta perlengkapan dan bahan yang akan digunakan. Dalam tahap perancangan produk Pop-Up Book, perangkat lunak yang dipilih adalah Canva. Alat dan bahan yang digunakan untuk pengembangan media ini terdiri dari material yang mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, seperti kardus, lem, gunting, *cutter*, penggaris, *double tape*, karpet, kertas origami, dan kertas karton.

Tahap berikutnya adalah tahap pengembangan (*Development*). Proses pengembangan media berbasis *Pop Up Book* dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut:

a. Penyusunan Materi.

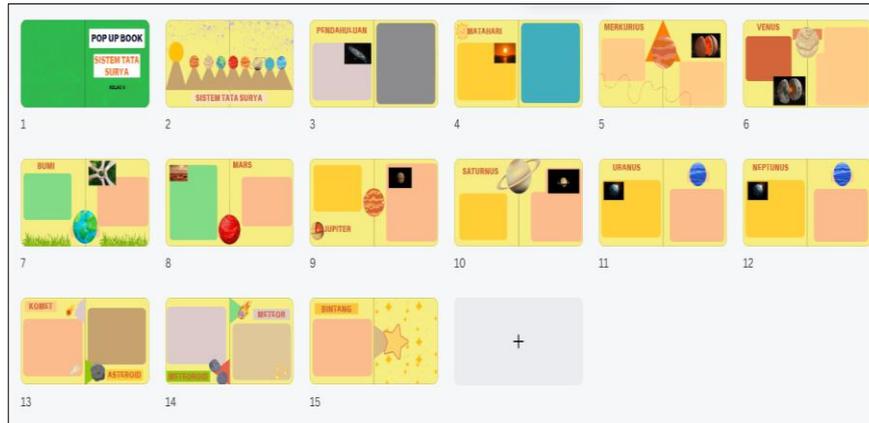
Menyusun materi tentang sistem tata surya yang mencakup bagian pendahuluan dan isi utama.



Gambar 3. Materi Sistem Tata Surya

b. Desain Media.

Mendesain media *Pop Up Book* dengan menggunakan aplikasi Canva sebagai perangkat lunak utama.



Gambar 4. Desain Media *Pop Up Book*

c. Pengumpulan Alat dan Bahan.

Mengumpulkan berbagai perlengkapan dan bahan yang dibutuhkan, seperti kertas karton, karpet, dan material lainnya untuk pembuatan media pembelajaran.

d. Proses pembuatan media.

Pembuatan media dimulai dengan mendesain sampul *Pop Up Book*, menggunakan kertas karton untuk lapisan dasar dan karpet sebagai bahan sampul. Proses ini dilanjutkan dengan merakit halaman-halaman secara sistematis dan menambahkan elemen *Pop Up Book* pada setiap halaman sesuai desain.



Gambar 5. Pembuatan dan Pendesainan *Pop Up Book*

Pada langkah implementasi (*Implementation*), media pembelajaran berbasis *Pop Up Book* yang telah dikembangkan diuji coba untuk mengetahui tanggapan siswa terkait aspek kemenarikan dan kelayakannya. Langkah ini menjadi penerapan nyata dari media pembelajaran yang telah dirancang. Semua komponen yang dikembangkan disiapkan dengan cermat agar dapat diimplementasikan kepada target pengguna. Dalam penelitian ini, implementasi dilakukan melalui uji coba skala kecil untuk mendapatkan umpan balik dari guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran yang telah dihasilkan. Uji coba dilaksanakan di satu sekolah. Uji coba dengan guru dilakukan pada 19 dan 20 Juni 2024. Media pembelajaran *Pop Up Book* diperkenalkan kepada guru dengan penjelasan mengenai cara penggunaannya sesuai RPP yang disusun peneliti. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui respon guru terhadap media yang telah dihasilkan. Sementara itu, Uji coba dengan siswa dilaksanakan di kelas V SDI Mengeruda pada 21 Juni 2024, dengan jumlah peserta

sebanyak 10 siswa. Uji coba dilaksanakan berdasarkan RPP yang telah disusun. Setelah pembelajaran selesai, siswa diminta mengisi angket untuk mengevaluasi tanggapan mereka terhadap proses pembelajaran menggunakan media tersebut.



Gambar 6. Pengimplementasian Media *Pop Up Book*

Dan yang terakhir adalah tahap evaluasi terhadap data yang dikumpulkan selama tahap implementasi. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil validasi media *Pop Up Book* yang telah diperoleh dari hasil kuesioner yang diberikan kepada validator. Kuesioner ini mencakup beberapa aspek dalam penyajian media *Pop Up Book* yang telah dihasilkan. Setiap pertanyaan dinilai menggunakan skala 1 sampai 5. Hasil validasi dari para ahli dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 4. Hasil Validasi Para Ahli terhadap Media *Pop Up Book*

No.	Validator	Aspek Penilaian	Nilai Perolehan	Jumlah	Skor	Predikat
1.	Ahli materi	Pendahuluan	5	62	97%	Sangat layak
		Isi materi	43			
		Bahasa	14			
2.	Ahli media	Cover	8	76	95%	Sangat layak
		Tampilan	53			
		Isi	15			
3.	Ahli bahasa	Lugas	14	74	92,5%	Sangat layak
		Kesesuaian kalimat dengan kaidah bahasa	45			
		Kesesuaian bahasa dengan perkembangan peserta didik	15			

Berdasarkan Tabel 1, hasil evaluasi ahli materi terhadap media *Pop Up Book* dengan materi Sistem Tata Surya menunjukkan skor 97%, dengan kategori sangat layak. Berikutnya dari ahli desain terhadap media memperoleh skor 95%, dengan kategori sangat layak dan hasil evaluasi ahli bahasa terhadap media *Pop Up Book* memperoleh skor 92,5%, yang juga dikategori sangat layak. Sedangkan untuk menilai tingkat kepraktisan dari media *Pop Up Book* ini, berikut disajikan data pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 5. Angket Penilaian Guru terhadap Media *Pop Up Book*

No.	Aspek penilaian	Nilai yang di peroleh	Nilai total
1.	Kelayakan penyajian	9	10
2.	Kelayakan isi	45	50
3.	Kelayakan bahasa	13	15
Jumlah		67	75
Skor		89,3%	
Predikat		Sangat layak	

Pada Tabel 2 menyatakan bahwa guru memberikan tanggapan positif terhadap media *Pop Up Book* dengan skor sebesar 89,3%, yang masuk dalam kategori sangat layak. Sementara itu, tanggapan siswa terhadap penggunaan Media *Pop Up Book* memperoleh skor 95%, juga termasuk dalam kategori sangat memadai. Rincian mengenai respons siswa terhadap media *Pop Up Book* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Angket Respon Siswa terhadap Media *Pop Up Book* materi Sistem Tata Surya

No.	Aspek penilaian	Jumlah subjek & perolehan nilai									
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
1.	Kelayakan penyajian	10	9	10	9	10	9	8	10	10	10
2.	Kelayakan isi	45	50	47	45	50	50	50	45	50	50
3.	Kelayakan bahasa	14	14	15	14	15	14	15	15	14	14
Jumlah		69	73	72	69	70	73	73	70	74	74
Presentase		92	97	96	92	93	97	97	93	99	99
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Total skor		95%									
Kategori		Sangat layak									

Pembahasan

Pembelajaran IPA, khususnya di sekolah sangat dianjurkan untuk menggunakan media dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh (Dinata & Kua, 2019) yang mengatakan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran sangat membantu peserta didik untuk meningkatkan pemahaman materi pembelajaran. Pernyataan lain yang dikemukakan Wahyu (2020), juga menegaskan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran dapat menjelaskan dan menanamkan konsep-konsep yang sulit dipahami oleh siswa.

Pengembangan Media *Pop Up Book* dengan materi Sistem Tata Surya pada siswa sekolah dasar sangat strategis serta mampu meningkatkan minat belajar peserta didik. Sesuai dengan pendapat yang di sampaikan Sholeh (2019), dengan menyatakan media *Pop Up Book* selain mempunyai potensi gambar yang menarik bagi anak, juga dianggap praktis dikarenakan penggunaannya mudah, menarik dan juga multifungsi. Tampilan tiga dimensi juga dapat meningkatkan semangat belajar siswa dan juga memungkinkan penggunaan media ini secara mandiri ataupun berkelompok. Media pembelajaran merupakan media penghubung antara siswa dan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan juga merupakan pendukung keberhasilan dalam proses pembelajaran serta bisa membantu menyampaikan informasi dari guru kepada peserta didik begitupun sebaliknya. Pernyataan diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nabila et al., 2021), yang mengungkapkan bahwa media *Pop Up Book* merupakan media yang praktis



dikarenakan dapat berfungsi sebagai sumber belajar bagi siswa dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Pop Up Book* dengan materi Sistem Tata Surya untuk siswa kelas V SDI Mengeruda terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA. Media *Pop Up Book* ini tidak hanya mampu menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, tetapi juga membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, seperti struktur tata surya, melalui elemen tiga dimensi yang visual. Hasil evaluasi dari ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa menunjukkan bahwa media ini sangat layak untuk digunakan, dengan skor masing-masing 97%, 95%, dan 92,5%. Guru memberikan tanggapan positif dengan skor 89,3% (sangat layak), sedangkan siswa memberikan skor 95% (sangat layak), yang menandakan bahwa media ini efektif dan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, media *Pop Up Book* ini juga praktis dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran, karena menggunakan bahan-bahan yang mudah didapat dan dapat diterapkan baik secara individu maupun kelompok. Dengan demikian, media *Pop Up Book* sangat sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, khususnya untuk materi yang membutuhkan pemahaman visual dan interaktif seperti Sistem Tata Surya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggita, Z. (2021). Penggunaan Powtoon Sebagai Solusi Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(2), 44–52. <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4538>
- Azizah, R. O. N. (2019). Kajian Metode Eksperimen Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran Ipa. *Prosiding Seminar Nasional Pgsd Ust*, 1(1). Retrieved From <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/sn-pgsd/article/view/4758>
- Bagaskara, W., Nasution, A. R., & Yulizah, Y. (2024). Pengaruh Media Pop Up Book berbasis paint X Dalam meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Bahasa Indonesia kelas IV SD Negeri 1 Rejang Lebong (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup).
- Christina, H. (2024). Perancangan Buku Interaktif sebagai Media Edukasi Doa Puasa Kristen Protestan Usia 10-12 Tahun (Doctoral dissertation).
- Darma, B., Hamid, M. A., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., ... & Efendi, D. (2019, October). Multisitus Pada MIN Model Sesela Dan Madrasah Ibtidaiyah At-Tahzib.” Universitas Islam Negeri Mataram, 2019, 14–28.
- Astuti, Laras Puji. “Peningkatan kemampuan menghafal Al-Qur’an dengan metode Talqin dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam: Penelitian quasi eksperimen terhadap siswa kelas VIII A SMP Al-Hasan Bandung.”. In *Prosiding University Research Colloquium* (Vol. 79, p. 83).



- Dinatha, N. M., & Kua, M. Y. (2019). Pengembangan modul praktikum digital berbasis nature of science (NOS) untuk meningkatkan higher order thinking skill (HOTS). *Journal of Education Technology*, 3(4), 293-300.
- Hariyanto, E., & Mustafa, P. S. (2020). Pengajaran remedial dalam pendidikan jasmani (Vol. 3). Lambung Mangkurat University Press. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i4.22500>
- Erica, S. (2021). Pengembangan Media *Pop Up Book* Pada Pembelajaran PKN Di SD. Ability: *Journal of Education and Social Analysis*, 110-122. <https://doi.org/10.51178/jesa.v2i4.321>
- Juhaeni, J., Wiji, S., Wadud, AJ, Saputra, H., Azizah, IN, & Safaruddin, S. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Teka Teki Silang Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perkembangbiakan Tumbuhan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran dan Pengembangan*, 2 (6), 241-247. <https://doi.org/10.53621/jider.v2i6.176>
- Kemdikbud, P. (2021). Pembelajaran dan Asesmen. X-76
- Khaira, H. (2021). Pemanfaatan aplikasi kinemaster sebagai media pembelajaran berbasis ICT. In Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia (SemNas PBSI)-3 (pp. 39-44). FBS Unimed Press. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/41218>
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat. Prenada media.
- Masgumelar, N. K., & Dwiyoogo, W. D. (2020, November). Development of Game Modification Using Blended Learning in Physical Education, Sports, and Health For Senior High School Students. In The 3rd International Conference on Sports Sciences and Health 2019 (ICSSH 2019) (pp. 95-100). Atlantis Press. [10.2991/ahsr.k.201107.024](https://doi.org/10.2991/ahsr.k.201107.024)
- Mega, AMP, dan Faisal Madani. (2023). Analisis Assesmen Autentik Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar . *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6 (2), 778-788. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5659>
- Mustafa, P. S., & Winarno, M. E. (2020). Pengembangan buku ajar pengajaran remedial dalam pendidikan jasmani untuk mahasiswa S1 pendidikan Jasmani dan kesehatan universitas negeri malang. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(1), 1-12.
- Nabila, S., Adha, I., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan media pembelajaran *pop up book* berbasis kearifan lokal pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(5), 3928-3939.
- Nadra, W. S., Hady, D. H., & Harnin, W. O. (2024). Pengembangan Media *Pop-Up Book* Materi Daur Hidup Hewan Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 56 Kota Ternate. *Pedagogik*, 12(1).
- Novianti, R. (2022). Model Pembelajaran Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Mata Pelajaran Ipa . *Jpb-Jurnal Pendidikan Biologi*, 2 (2), 16-23. <https://doi.org/10.55719/Jpb.V2i2.550>



- Ningtiyas, T. W., Setyosari, P., & Praherdiono, H. (2019). Pengembangan media *pop-up book* untuk mata pelajaran ipa bab siklus air dan peristiwa alam sebagai penguatan kognitif siswa. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 115-120.
- Rizka, M. (2020). Design Of *Putri Kumala* *Pop Up Book* As Children Storytelling. *Arty: Jurnal Seni Rupa*, 9(2), 148-161.
- Sholeh, M. (2019). Pengembangan Media *Pop-Up Book* Berbasis Budaya Lokal Keberagaman Budaya Bangsa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4 (1), 138-150. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i1.6979>
- Sukmawarti, E. (2021). Pengembangan Media *Pop Up Book* Pada Pembelajaran PKN Di SD. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 2(4), 110–122. <https://doi.org/10.51178/jesa.v2i4.321>
- Turmuzi, M., & Wahidaturrahmi, W. (2021). Analisis kompetensi profesional dan pedagogik mahasiswa pendidikan matematika dalam implementasi kurikulum 2013. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 341-354. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.301>
- Wahyu, Y., Edu, A. L., & Nardi, M. (2020). Problematika pemanfaatan media pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 107.
- Wulandari, F. (2020). Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar anak Sekolah Dasar (kajian literatur). *Journal of Educational Review and Research*, 3(2), 105-110.
- Zahrah, H. M. (2021). Pengembangan *Pop Up Book* Pancasila Berbasis Nilai-nilai Sosial dalam Kehidupan Sehari-hari pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).