



# JURNAL BASICEDU

Volume 9 Nomor 4 Tahun 2025 Halaman 1159 - 1166

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Penerapan Media Pembelajaran *Pop Up Book* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA pada Materi Metamorfosis di Sekolah Dasar

Annisa Fauziah<sup>1✉</sup>, Din Azwar Uswatun<sup>2</sup>, Astri Sutisnawati<sup>3</sup>

Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

E-mail: [Annisafauziah1009@ummi.ac.id](mailto:Annisafauziah1009@ummi.ac.id)<sup>1</sup>, [dinazwar@ummi.ac.id](mailto:dinazwar@ummi.ac.id)<sup>2</sup>, [astri212@ummi.ac.id](mailto:astri212@ummi.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Pemahaman konsep siswa terhadap materi IPA, khususnya metamorfosis, masih tergolong rendah akibat pembelajaran yang bersifat konvensional dan minim penggunaan media visual konkret. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA pada materi metamorfosis melalui penggunaan media pembelajaran *Pop Up Book* di kelas III SD Negeri Cijambu. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis & McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Analisis data dilakukan secara kuantitatif terhadap hasil tes pemahaman konsep, dan secara kualitatif terhadap aktivitas guru dan siswa melalui observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Pop Up Book* meningkatkan aktivitas siswa dan pemahaman konsep secara signifikan. Rata-rata nilai siswa pada siklus I belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 70, sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan yang melebihi batas ketuntasan. Siswa menjadi lebih antusias, fokus, dan mudah memahami materi karena disajikan dalam bentuk visual tiga dimensi. Kebaruan penelitian ini terletak pada implementasi langsung media *Pop Up Book* di kelas III dengan observasi aktivitas guru dan siswa secara siklikal, yang belum banyak dikaji dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar Indonesia. Dengan demikian, *Pop Up Book* terbukti efektif sebagai media pembelajaran visual yang kreatif dan edukatif untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Media *Pop Up Book*, pemahaman konsep IPA, metamorphosis.

### Abstract

Students' concept understanding of science material, especially metamorphosis, is still relatively low due to conventional learning and minimal use of concrete visual media. This study aims to improve the understanding of science concepts on metamorphosis material through the use of *Pop Up Book* learning media in class III SD Negeri Cijambu. This study used the method of Classroom Action Research (PTK) Kemmis & McTaggart model which was carried out in two cycles. Data analysis was carried out quantitatively on the results of concept understanding tests, and qualitatively on teacher and student activities through observation. The results showed that the use of *Pop Up Book* significantly improved student activity and concept understanding. The average student score in cycle I had not reached the Minimum Completion Criteria (KKM), which is 70, while in cycle II there was an increase that exceeded the completeness limit. Students became more enthusiastic, focused, and easy to understand the material because it was presented in a three-dimensional visual form. The novelty of this research lies in the direct implementation of *Pop Up Book* media in class III with cyclical observation of teacher and student activities, which has not been widely studied in the context of science learning in Indonesian elementary schools. Thus, *Pop Up Book* is proven to be effective as a creative and educational visual learning media to improve elementary school students' understanding of science concepts.

**Keywords:** *Pop Up Book* media, science concept understanding, metamorphosis.

Copyright (c) 2025 Annisa Fauziah, Din Azwar Uswatun, Astri Sutisnawati

✉ Corresponding author :

Email : [Annisafauziah1009@ummi.ac.id](mailto:Annisafauziah1009@ummi.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10281>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 9 No 4 Tahun 2025  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar bertujuan untuk mengembangkan pemahaman konseptual, keterampilan proses, dan sikap ilmiah siswa terhadap fenomena alam. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran IPA masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru, terutama saat menyampaikan materi abstrak seperti metamorfosis. Akibatnya, banyak siswa kesulitan memahami konsep secara mendalam. Berdasarkan laporan Asesmen Nasional (Kemendikbudristek, 2023), lebih dari 55% siswa SD belum mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat dalam fenomena ilmiah sederhana, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir ilmiah mereka masih berada pada kategori sedang ke bawah.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa media visual konkret mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa. (Widiana dkk., 2023) mencatat peningkatan nilai siswa dari 47,27 menjadi 80 setelah penggunaan *Pop Up Book* dalam dua siklus pembelajaran. Demikian pula, (Susilawati dkk., 2024) melaporkan peningkatan gain sebesar 0,60 melalui pengembangan media *Pop Up Book* digital yang divalidasi oleh ahli. Studi lain juga menunjukkan bahwa media visual interaktif, seperti video animasi atau manipulatif 3D, dapat memperkuat penguasaan konsep IPA pada anak usia sekolah dasar (Mayer, 2020; Fitria & Susanto, 2022). Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada efektivitas media berbasis digital, bukan media cetak konkret seperti *Pop Up Book*.

Penelitian oleh (Abas dkk., 2024), (Fadil dkk., 2023), dan (Priyanto dkk., 2024) memperkuat bahwa *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar dan minat siswa dalam pembelajaran IPA maupun IPAS. Namun, pendekatan yang digunakan umumnya hanya berupa uji coba terbatas atau pengembangan produk, tanpa keterlibatan langsung guru dan siswa dalam proses pembelajaran yang utuh. Selain itu, studi-studi tersebut jarang mengobservasi secara mendalam dinamika pembelajaran di kelas, khususnya dalam konteks kelas rendah di sekolah dasar.

Untuk menjawab celah tersebut, penelitian ini menitikberatkan pada implementasi *Pop Up Book* dalam proses pembelajaran IPA secara menyeluruh melalui model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan McTaggart. Keunikan (novelty) penelitian ini terletak pada pendekatan siklikal yang melibatkan observasi langsung terhadap aktivitas guru dan siswa di kelas III SD Negeri Cijambu, bukan sekadar pengujian produk media. Penelitian ini juga memperhatikan konteks lokal, di mana hasil observasi awal menunjukkan bahwa lebih dari 70% siswa mengalami kesulitan memahami konsep metamorfosis dan menunjukkan partisipasi belajar yang rendah akibat minimnya penggunaan media visual yang konkret dan menarik.

Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas media *Pop Up Book* dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA pada materi metamorfosis melalui pendekatan tindakan kelas yang memungkinkan evaluasi proses dan hasil secara berkelanjutan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran IPA yang kontekstual, sekaligus memperkaya kajian teoretis mengenai efektivitas media visual konkret dalam pendidikan sains di tingkat dasar.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cijambu, Kecamatan Cisaat, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat, selama periode Januari hingga Maret 2025. Penelitian dilakukan melalui dua siklus pembelajaran dengan durasi total enam minggu, mencakup tahapan persiapan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart, yang meliputi empat langkah berulang, yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi

(*observation*), dan refleksi (*reflection*). Model ini memungkinkan peneliti melakukan perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan dalam setiap siklus berdasarkan hasil yang diperoleh.

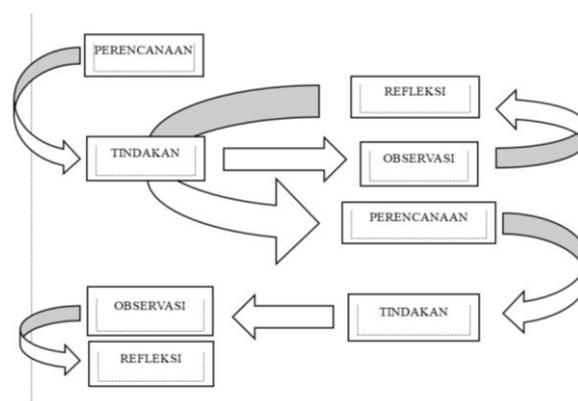
Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri Cijambu yang berjumlah 34 orang, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive dengan kriteria inklusi, yakni siswa yang aktif mengikuti pembelajaran IPA namun belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam materi metamorfosis berdasarkan hasil asesmen sebelumnya. Semua siswa dalam kelas dilibatkan dalam tindakan kelas tanpa pengecualian, sehingga tidak ada kriteria eksklusi yang diberlakukan.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama, yaitu observasi dan tes tertulis. Observasi digunakan untuk mencatat aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dengan bantuan lembar observasi yang telah divalidasi oleh dosen ahli dan guru kelas. Tes tertulis berupa soal uraian diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) tindakan pada setiap siklus, dengan kisi-kisi soal yang mengacu pada enam indikator pemahaman konsep dari Anderson dan Krathwohl, yakni menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan.

Data dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung rata-rata nilai, persentase ketuntasan belajar, dan peningkatan nilai antar siklus (*gain score*). Sementara itu, analisis data kualitatif dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu: reduksi data untuk menyaring informasi relevan dari hasil observasi; pengkodean (*coding*) terhadap pola aktivitas guru dan siswa; identifikasi tema-tema (analisis tematik) seperti antusiasme, partisipasi, dan fokus belajar; penyajian data dalam bentuk naratif deskriptif dan tabel; serta penarikan kesimpulan berdasarkan triangulasi data dan diskusi antar peneliti (*peer debriefing*). Triangulasi dilakukan dengan menggabungkan data hasil observasi dan tes untuk memastikan validitas hasil.

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian pendidikan. Peneliti terlebih dahulu memperoleh izin resmi dari kepala sekolah SD Negeri Cijambu dan menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian kepada guru dan siswa. Persetujuan lisan diperoleh dari seluruh partisipan. Kerahasiaan identitas siswa dijaga, dan seluruh data hanya digunakan untuk kepentingan akademik.

Secara garis besar, alur penelitian ini dimulai dari identifikasi masalah melalui observasi awal, dilanjutkan dengan perencanaan tindakan, pelaksanaan pembelajaran dengan media *Pop Up Book*, observasi proses, dan refleksi hasil. Jika indikator keberhasilan belum tercapai pada siklus pertama, maka dilakukan perbaikan dan dilanjutkan ke siklus kedua. Penelitian dihentikan apabila  $\geq 75\%$  siswa mencapai KKM (nilai  $\geq 70$ ) dan aktivitas belajar menunjukkan peningkatan yang signifikan. Alur logis penelitian ini digambarkan dalam diagram alur yang disusun berdasarkan prinsip dasar PTK model Kemmis dan McTaggart.



**Gambar 1. Model Penelitian Kemmis & Mc. Taggart**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas III SD Negeri Cijambu melalui media *Pop Up Book* pada materi metamorfosis. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, diawali dengan tahap prasiklus untuk memperoleh data awal kondisi siswa. Berikut disajikan hasil observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, serta hasil tes pemahaman konsep secara lengkap.

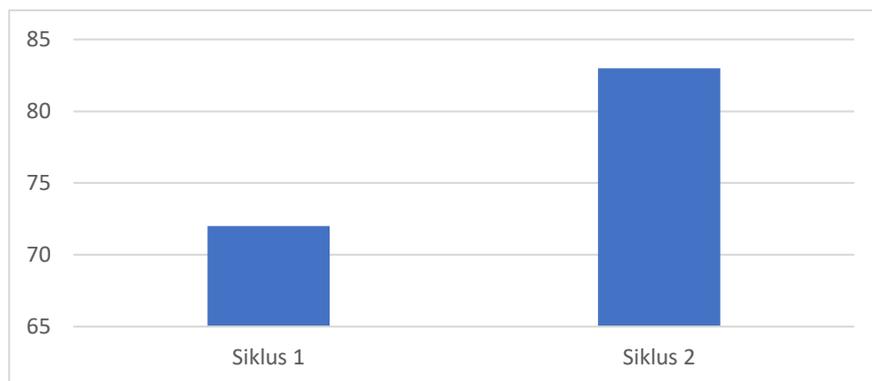
### Hasil Observasi Aktivitas Guru

Aktivitas guru selama pembelajaran diamati menggunakan instrumen observasi yang terdiri atas tiga tahapan: pendahuluan, inti, dan penutup. Data hasil observasi disajikan pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Skor Rata-rata Aktivitas Guru per Siklus**

Tahapan	Skor Rata-rata	Kategori
Siklus I	72	Cukup
Siklus II	83	Baik

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata aktivitas guru dari 72 (kategori cukup) pada siklus I menjadi 83 (kategori baik) pada siklus II. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa guru semakin terampil dalam mengelola pembelajaran menggunakan media *Pop Up Book*. Grafik berikut memperjelas tren peningkatan tersebut:



Gambar 2. Grafik Peningkatan Aktivitas Guru

Grafik menunjukkan adanya lonjakan yang konsisten pada aktivitas guru. Hal ini selaras dengan hasil observasi kualitatif yang menunjukkan bahwa guru lebih aktif dalam memfasilitasi diskusi, memberi pertanyaan, dan menggunakan media secara optimal pada siklus II. Ini menunjukkan peran media *Pop Up Book* dalam meningkatkan keterlibatan guru dalam proses pembelajaran.

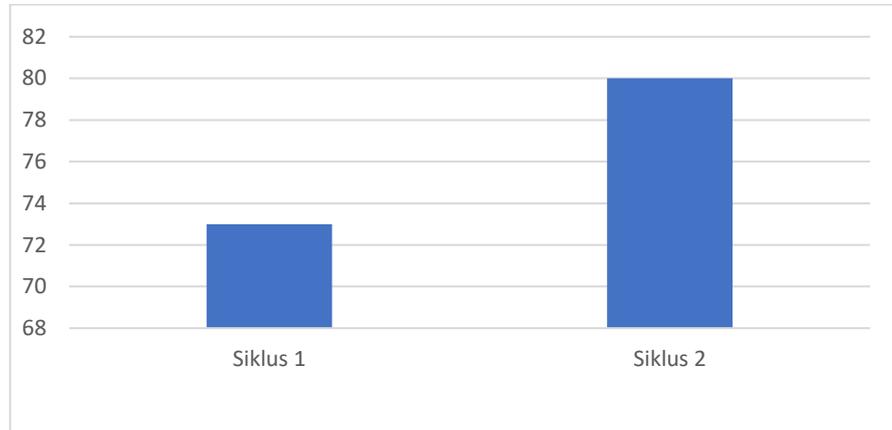
### Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dinilai berdasarkan keaktifan dalam diskusi, perhatian terhadap pelajaran, dan partisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Data hasil observasi disajikan dalam Tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Skor Rata-rata Aktivitas Siswa**

Tahapan	Nilai Rata-rata	Kategori
Siklus I	73	Cukup
Siklus II	80	Baik

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan skor aktivitas siswa dari 73 menjadi 80, yang berarti perubahan dari kategori cukup menjadi baik. Ini menunjukkan bahwa siswa lebih aktif, antusias, dan terlibat dalam pembelajaran.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa

Grafik memperlihatkan peningkatan yang stabil dan signifikan pada aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II. Hasil ini memperkuat temuan bahwa penggunaan media visual konkret seperti *Pop Up Book* mampu merangsang minat belajar dan membuat suasana kelas lebih interaktif.

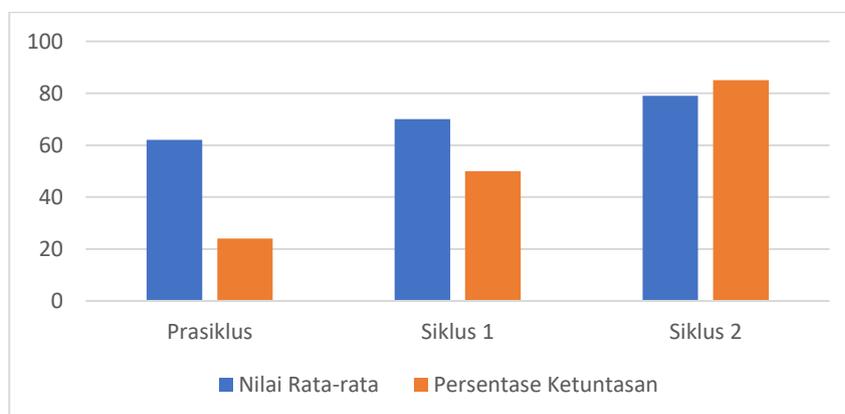
### Hasil Tes Pemahaman Konsep

Tes pemahaman konsep diberikan untuk menilai sejauh mana siswa memahami materi metamorfosis setelah penerapan media. Hasilnya ditampilkan dalam Tabel 3:

Tabel 3. Rata-rata Nilai dan Ketuntasan Siswa

Tahapan	Nilai Rata-rata	Persentase Ketuntasan ( $\geq 70$ )
Prasiklus	62	24%
Siklus I	70	50%
Siklus II	79	85%

Data pada Tabel 3 menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa secara signifikan dari pra-siklus ke siklus II. Pada tahap awal, hanya 24% siswa yang mencapai KKM. Setelah siklus II, angka ini melonjak menjadi 85%.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Nilai dan Ketuntasan

Grafik menggambarkan tren kenaikan yang tajam, baik dari segi nilai rata-rata maupun ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa *Pop Up Book* efektif sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA. Visualisasi konkret yang ditawarkan oleh media tersebut membantu siswa lebih mudah memahami tahapan metamorfosis, serta menumbuhkan rasa ingin tahu melalui gambar-gambar menarik dan interaktif.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar, khususnya pada materi metamorfosis. Temuan ini tercermin dari peningkatan skor rata-rata pemahaman siswa dari siklus I ke siklus II, serta meningkatnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. *Pop-Up Book* menghadirkan visualisasi tiga dimensi yang konkret dan menarik, sehingga memudahkan siswa dalam menginterpretasikan proses perubahan bentuk makhluk hidup.

Visualisasi konkret tersebut sangat sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa SD yang berada pada fase operasional konkret, sebagaimana dijelaskan dalam teori perkembangan kognitif Piaget. Pada tahap ini, anak lebih mudah memahami informasi yang disajikan melalui media nyata dan terstruktur secara visual. Hal ini juga didukung oleh (Mayer, 2009) dalam *Multimedia Learning Theory*, yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika informasi disampaikan secara verbal dan visual secara bersamaan, karena dapat memperkuat konstruksi pengetahuan dalam memori kerja.

Temuan ini diperkuat oleh (Susilawati dkk., 2024), yang menunjukkan bahwa pengembangan *Pop-Up Book* digital mampu meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan. Media *Pop-Up Book* tidak hanya menyajikan informasi dalam bentuk gambar yang menarik, tetapi juga melibatkan aspek psikomotorik siswa melalui aktivitas membuka, meraba, dan mengamati perubahan bentuk visual yang dinamis. Media ini mendorong pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif, seperti dilaporkan oleh (Fadil dkk., 2023), yang menyatakan adanya peningkatan minat belajar IPA setelah penggunaan *Pop-Up Book* dalam proses pembelajaran.

Penelitian oleh (Priyanto dkk., 2024) dan (Winda dkk., 2022) juga mendukung bahwa *Pop-Up Book* mampu meningkatkan hasil belajar sekaligus mendorong partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran IPAS. Kehadiran media visual yang kontekstual membuat siswa lebih fokus dan antusias, sehingga proses konstruksi konsep menjadi lebih kuat dan bermakna. Penelitian (Maryani, 2022) turut memperkuat hal ini, dengan menunjukkan bahwa *Pop-Up Book* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penyajian visual yang menarik dan relevan dengan dunia nyata siswa sekolah dasar.

Namun demikian, efektivitas *Pop-Up Book* tetap menghadapi beberapa tantangan. (Halmuniati dkk., 2024) menegaskan bahwa gaya belajar siswa yang dominan visual secara signifikan berkontribusi terhadap prestasi belajar IPA. Oleh karena itu, guru perlu mengombinasikan penggunaan media visual seperti *Pop-Up Book* dengan strategi pembelajaran lainnya untuk memenuhi kebutuhan individual siswa. Selain itu, (Simanjuntak dkk., 2023) mencatat bahwa keterbatasan waktu dan keterampilan guru dalam memanfaatkan media visual secara maksimal juga dapat menjadi hambatan dalam penerapan media ini secara efektif di kelas.

Meskipun demikian, hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam praktik pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Pop-Up Book* tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, melainkan juga sebagai wahana pembelajaran aktif yang dapat merangsang pemahaman konseptual, kreativitas, dan keterlibatan siswa. Dengan bentuknya yang sederhana dan dapat dibuat secara mandiri, media ini sangat potensial untuk diimplementasikan secara luas dalam pembelajaran tematik. Oleh karena itu, guru diharapkan lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran visual konkret, sementara sekolah perlu memberikan dukungan penuh terhadap inovasi pembelajaran yang kontekstual dan menyenangkan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan strategi pembelajaran IPA di sekolah dasar melalui pemanfaatan media *Pop-Up Book*. Keunikan pendekatan ini terletak pada integrasi antara media visual konkret dan aktivitas belajar yang bersifat aktif, yang terbukti mampu memperkuat pemahaman konsep siswa secara signifikan. Media *Pop-Up Book* tidak hanya relevan dengan karakteristik kognitif siswa usia sekolah dasar, tetapi juga mendukung pendekatan konstruktivistik dan teori *multimedia learning* dalam praktik pembelajaran.

Secara teoretis, hasil penelitian ini menguatkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis visual konkret dapat mempercepat proses konstruksi makna dalam pembelajaran sains. Sementara secara praktis, penelitian ini merekomendasikan agar guru lebih aktif mengembangkan media kreatif berbasis visual, seperti *Pop-Up Book*, khususnya pada materi-materi yang bersifat abstrak atau transformasional seperti metamorfosis. Sekolah juga diharapkan memberikan dukungan dalam bentuk pelatihan, penyediaan bahan, dan ruang inovasi pembelajaran. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi adaptasi media ini dalam bentuk digital interaktif agar lebih sesuai dengan konteks pendidikan masa kini.

Dengan pendekatan yang sederhana namun efektif, *Pop-Up Book* menjadi jembatan antara teori pembelajaran dan praktik pembelajaran nyata di kelas. Ke depannya, pendekatan serupa dapat dikembangkan lebih lanjut untuk membangun ekosistem pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan menyenangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abas, P., Umar, R., & Mohamad, S. N. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Pop Up Book Materi Organ Pencernaan Manusia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Sdn 02 Limboto. *Educator (Directory Of Elementary Education Journal)*, 5(2), 64-74. <https://ejournal.iaingorontalo.ac.id/index.php/edu/article/view/2107/1436>
- Andari, T. F., & Friska, N. (2024). Pengembangan Media Buku Pop Up Dalam Meningkatkan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Upt Spf Tk Negeri 03 Beringin Ta 2022/2023. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 9-23. <https://j-innovative.org/index.php/innovative>
- Fadil, K., Apriliani, R., & Kasman, R. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Pop-Up Book Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 5(1), 46-55.
- Fitria, F., & Susanto, R. (2022). Pengaruh Media Berbasis Video Interaktif Terhadap Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *Jpgi (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 135. <https://doi.org/10.29210/022034jpgi0005>
- Halmuniati, H., Zainuddin, Z., Isa, L., Burhan, B., & Ute, N. (2024). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Diniyah: Jurnal Pendidikan Dasar*, 32-40. <https://doi.org/10.31332/dy.v5i1.9299>
- Maryani, D. (2022). Media Pop Up Book Dalam Pembelajaran Pai Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 8(1), 54-59. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1600>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd Ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/Cbo9780511811678>
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning* (3rd Ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>
- Piaget, J. (1973). *To Understand Is To Invent: The Future Of Education*. Grossman Publishers.
- Priyanto, A., Nugrahani, F., & Suswandari, M. (2024). Studi Eksperimen Pengaruh Penerapan Media Pop Up Book Terhadap Minat Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Negeri Jombor 01 Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 5341-5350.

- 1166 *Penerapan Media Pembelajaran Pop Up Book untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA pada Materi Metamorfosis di Sekolah Dasar – Annisa Fauziah, Din Azwar Uswatun, Astri Sutisnawati*  
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10281>
- Simanjuntak, Z. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran Ips Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas Iv Di Sd Negeri 112322 Padang Nabidang Kecamatan Na Ix-X Kabupaten Labuhanbatu Utara (*Doctoral Dissertation, Uin Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan*). [Http://Etd.Uinsyahada.Ac.Id/Id/Eprint/10084](http://Etd.Uinsyahada.Ac.Id/Id/Eprint/10084)
- Susilawati, A., Sujana, A., & Ali, E. Y. (2024). Pengembangan Pop-Up Book Digital Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kelas Iv Materi Bagian Tumbuhan Dan Fungsinya. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 158-164. <https://doi.org/10.51169/ideguru.V10i1.1426>
- Widiana, G. T., Wardani, I. K., & Nadiyya, I. F. Z. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Pop Up Book Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas Iv Madrasah Ibtidaiyah Tanwirul Afkar Puri Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(1), 26-45. <https://journal.unipdu.ac.id/index.php/jpdi/article/view/4028>
- Winda, P., Pangestu, W. T., & Malaikosa, Y. M. L. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar. *Jurnal Holistika*, 6(1), 1-7. <https://doi.org/10.24853/holistika.6.1.1-7>