

Eksplorasi Efektivitas Pengembangan Media Pop-Up Book Bertema Siklus Hidup Kupu-Kupu dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah

Ainun Izza Afkarina^{1*}, Muhammad Suwignyo Prayogo², Bella Rizki Prahadiyanti³

¹⁻³Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

*Penulis Korespondensi: ainunizza70@gmail.com¹

Abstract. *This study aims to measure the effectiveness of Pop-Up Books with the theme "The Life Cycle of Butterflies" in improving the understanding of fourth-grade students at Madrasah Ibtidaiyah (MI). This media is designed as an attractive and interactive learning tool that is relevant to everyday life, helping students understand the concept of the life cycle of living things, especially butterflies. The approach used in this study is descriptive qualitative, with data collection through observation, interviews, and documentation. The research subjects included fourth-grade MI students. The data were analyzed in three stages: data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results showed that the use of Pop-Up Books successfully attracted students' interest and attention, increased their motivation to learn, and facilitated their understanding of the stages of the butterfly life cycle. Teachers also provided positive feedback on this media because it supported an active, creative, and enjoyable learning process. Thus, it can be concluded that the Pop-Up Book media with the theme "Butterfly Life Cycle" is effective in science learning to improve the conceptual understanding of fourth-grade Madrasah Ibtidaiyah students.*

Keywords: *Butterfly Life Cycle; Learning Media; Pop-Up Book; Qualitative Descriptive; Student Understanding*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa efektif media pembelajaran Pop-Up Book dengan tema "Siklus Hidup Kupu-Kupu" dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah (MI). Media ini dirancang sebagai alat pembelajaran yang menarik dan interaktif, serta relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari, sehingga membantu siswa memahami konsep siklus hidup makhluk hidup, khususnya kupu-kupu. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Subjek penelitian meliputi siswa kelas IV MI. Data dianalisis dalam tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Pop-Up Book berhasil menarik minat dan perhatian siswa, meningkatkan motivasi belajar, serta memudahkan pemahaman mengenai tahapan siklus hidup kupu-kupu. Para guru juga memberikan umpan balik positif terhadap media ini karena mendukung proses pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media Pop-Up Book bertema "Siklus Hidup Kupu-Kupu" efektif dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah.

Kata kunci: Deskriptif Kualitatif; Media Pembelajaran; Pemahaman Siswa; Pop-Up Book; Siklus Hidup Kupu-Kupu

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan, sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, didefinisikan sebagai upaya yang disengaja dan terstruktur untuk menciptakan lingkungan dan proses belajar yang mendukung siswa agar dapat mengembangkan seluruh potensi mereka secara aktif. Sasaran utama pendidikan ini adalah untuk membentuk individu yang memiliki landasan spiritual dan keagamaan yang kuat, mampu mengendalikan diri, memiliki kepribadian dan kecerdasan yang baik, serta berakhlak mulia. Selain itu, pendidikan juga bertujuan untuk membekali peserta didik

dengan keterampilan yang akan bermanfaat bagi diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.

Dalam pelaksanaannya, proses pendidikan wajib dilakukan dengan cara menjadi teladan (memberikan contoh), membangkitkan semangat dan dorongan (motivasi), serta merangsang dan mengembangkan daya cipta (kreativitas) peserta didik di setiap tahapan pembelajaran. Dalam kehidupan manusia, pendidikan memiliki posisi yang fundamental karena menjadi sarana utama dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman hidup. Melalui pendidikan, terjadi proses interaksi antara individu dengan lingkungannya, yang menimbulkan perubahan perilaku sebagai hasil belajar.

Pada hakikatnya, kegiatan belajar berlangsung sepanjang hayat dimulai sejak seseorang lahir hingga akhir hayatnya. Hal ini mencerminkan filosofi bahwa manusia adalah makhluk pembelajar yang selalu berkembang dan memperbaiki diri seiring waktu. Menurut teori Gestalt, seseorang dikatakan berhasil belajar jika mampu memperoleh *insight* yakni pemahaman menyeluruh terhadap hubungan antar unsur dalam suatu situasi. Berdasarkan teori ini, guru perlu menyajikan materi dalam bentuk yang utuh dan saling terhubung, agar peserta didik dapat menemukan hubungan antar konsep secara mandiri.

Pendekatan yang sejalan dengan teori tersebut adalah pembelajaran tematik, di mana berbagai mata pelajaran diintegrasikan melalui satu tema agar peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Melalui pembelajaran tematik, siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga memahami keterkaitan antar konsep tersebut.

Namun, pada praktiknya masih ditemukan beberapa permasalahan sekolah dasar, seperti:

- a. Sumber belajar yang terbatas hanya pada buku paket dan LKS.
- b. Pembelajaran yang monoton dan kurang menarik.
- c. Minimnya kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran.

Untuk mengatasi hal tersebut, media Pop-Up Book menjadi salah satu solusi inovatif. Media ini dirancang dalam bentuk tiga dimensi yang menarik, menampilkan kombinasi teks dan ilustrasi visual yang interaktif. Pop-Up Book mampu menjelaskan konsep yang abstrak secara konkret, sehingga membantu siswa memahami materi dengan lebih baik dan menumbuhkan minat belajar.

Dalam konteks pembelajaran IPA di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah, media Pop-Up Book bertema Siklus Hidup Kupu-Kupu sangat relevan untuk membantu siswa memahami proses metamorfosis secara nyata dan menarik. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan media tersebut

dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi siklus hidup makhluk hidup melalui pengalaman belajar yang menyenangkan, visual, dan bermakna.

2. KAJIAN TEORITIS

Menurut Arsyad (2017), media pembelajaran mencakup semua jenis alat yang bisa digunakan untuk menyampaikan informasi dan merangsang pikiran, emosi, fokus, serta ketertarikan siswa selama kegiatan belajar mengajar. Media ini tidak hanya membantu guru dalam menjelaskan materi, tetapi juga berperan penting dalam membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif.

Menurut Sadiman et al.. (2019), media pembelajaran berperan dalam memperjelas penyampaian pesan, mengatasi hambatan ruang dan waktu, serta membangkitkan semangat belajar siswa. Dalam pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah (MI), penggunaan media visual seperti Pop-Up Book dapat membantu peserta didik memahami konsep yang bersifat abstrak melalui penyajian visual yang konkret, menarik, dan mudah diingat.

Pop-Up Book merupakan media pembelajaran berbentuk buku tiga dimensi yang memiliki unsur interaktif dan visual yang menarik. Ketika halaman dibuka, bagian tertentu akan muncul membentuk gambar yang seolah hidup dan bergerak, sehingga memberikan pengalaman belajar multisensori bagi siswa, karena melibatkan aspek visual, kinestetik, dan kognitif secara bersamaan (Dewi & Astuti, 2020). Menurut Rahayu (2018), media Pop-Up Book dapat meningkatkan perhatian dan motivasi belajar karena tampilannya yang kreatif dan tidak monoton. Media ini juga memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam aktivitas eksplorasi, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna (*meaningful learning*). Dengan demikian, Pop-Up Book efektif digunakan terutama pada jenjang sekolah dasar yang masih berada pada tahap perkembangan operasional konkret (Piaget, 1952).

Materi tentang siklus hidup kupu-kupu merupakan bagian dari kompetensi dasar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas IV SD/MI yang membahas mengenai daur hidup makhluk hidup. Menurut Kemendikbud (2017), tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah membantu siswa memahami gejala alam melalui kegiatan pengamatan dan percobaan sederhana. Siklus hidup kupu-kupu terdiri atas empat tahap, yaitu telur, larva (ulat), pupa (kepompong), dan imago (kupu-kupu dewasa). Materi ini membutuhkan pemahaman konseptual yang baik serta kemampuan mengamati perubahan bentuk makhluk hidup dari satu tahap ke tahap berikutnya. Penggunaan Pop-Up Book memungkinkan siswa melihat visualisasi setiap tahap secara jelas, sehingga membantu mereka memahami proses metamorfosis dengan lebih konkret.

Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menguasai makna dari suatu materi pelajaran, bukan sekadar menghafal informasi. Anderson dan Krathwohl (2001) menjelaskan bahwa pemahaman konsep melibatkan kemampuan menjelaskan, menafsirkan, serta menerapkan informasi dalam konteks baru. Siswa sekolah dasar membutuhkan bantuan visual agar mampu memahami konsep yang bersifat abstrak. Media Pop-Up Book membantu menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman nyata melalui gambar dan bentuk tiga dimensi, sehingga memperkuat pemahaman konseptual sekaligus meningkatkan retensi belajar.

Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah tidak hanya bertujuan menanamkan pengetahuan ilmiah, tetapi juga membentuk karakter spiritual dan rasa syukur terhadap ciptaan Allah SWT (Kemenag, 2019). Melalui pengamatan terhadap alam, siswa diajak untuk mengenal kebesaran Tuhan dan memupuk sikap ilmiah. Dalam hal ini, penggunaan media Pop-Up Book bertema siklus hidup kupu-kupu tidak hanya menambah pengetahuan siswa tentang proses biologis, tetapi juga menumbuhkan rasa kagum terhadap keindahan ciptaan Allah SWT. Oleh karena itu, media ini sangat relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA di MI.

Efektivitas media pembelajaran dapat dilihat dari sejauh mana media tersebut mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Menurut Hamalik (2016), media pembelajaran dikatakan efektif apabila mampu meningkatkan minat belajar, motivasi, serta pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Dalam konteks penelitian ini, efektivitas Pop-Up Book terlihat dari peningkatan perhatian siswa, motivasi belajar, serta kemampuan memahami tahapan siklus hidup kupu-kupu. Dengan karakteristiknya yang visual dan interaktif, Pop-Up Book terbukti mampu mendukung pembelajaran aktif dan menyenangkan di kelas IV MI.

Berdasarkan kajian teoritis tersebut, dapat disimpulkan bahwa media Pop-Up Book merupakan inovasi pembelajaran yang efektif dalam membantu siswa memahami konsep siklus hidup kupu-kupu. Media ini menggabungkan unsur visual, motorik, dan kognitif yang mendukung pembelajaran bermakna, serta mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menelaah secara komprehensif proses dan dampak penggunaan media Pop-Up Book bertema "Siklus Hidup Kupu-Kupu" dalam pembelajaran Sains di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah (MI). Sejalan dengan pendapat Moleong (2019), penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena secara menyeluruh melalui uraian deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa, dalam latar alamiah, serta dengan memanfaatkan beragam metode ilmiah. Pendekatan deskriptif dipilih karena penelitian ini menitikberatkan pada penggambaran fakta yang sebenarnya mengenai tanggapan siswa terhadap pemanfaatan media pembelajaran Pop-Up Book, tanpa adanya manipulasi atau intervensi eksperimental.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah (MI) yang mengikuti pembelajaran IPA dengan materi Siklus Hidup Kupu-Kupu. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive sampling, yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa kelas tersebut telah mempelajari materi yang relevan serta guru bersedia menjadi informan penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang akurat dan mendalam, peneliti menggunakan tiga teknik utama:

a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di kelas untuk melihat bagaimana proses penggunaan media Pop-Up Book dalam pembelajaran IPA berlangsung. Melalui observasi, peneliti mencatat interaksi antara guru dan siswa, respon siswa terhadap media, serta suasana belajar yang tercipta.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada guru dan beberapa siswa. Wawancara kepada guru bertujuan mengetahui pandangan dan pengalaman guru terhadap efektivitas media Pop-Up Book, sedangkan wawancara dengan siswa bertujuan mengetahui kesan, motivasi, dan pemahaman mereka setelah menggunakan media tersebut.

c. Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan bukti fisik seperti foto kegiatan, hasil karya siswa, serta catatan pembelajaran yang mendukung hasil observasi dan wawancara.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi selama pembelajaran menunjukkan bahwa pemanfaatan media Pop-Up Book bertema Siklus Hidup Kupu-Kupu berdampak positif pada peningkatan pemahaman siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. Sebelum media ini digunakan, kegiatan belajar cenderung monoton. Guru lebih banyak menggunakan buku paket dan LKS sebagai sumber utama pembelajaran. Siswa terlihat pasif, cepat bosan, dan mengalami kesulitan memahami konsep abstrak tentang proses metamorfosis kupu-kupu.

Setelah penerapan media Pop-Up Book, terjadi perubahan yang cukup signifikan dalam proses dan hasil belajar. Siswa menjadi lebih aktif berpartisipasi, antusias dalam mengamati setiap tahapan siklus hidup kupu-kupu yang divisualisasikan dalam bentuk tiga dimensi, serta lebih mudah menjelaskan kembali tahapan metamorfosis dengan urutan yang benar. Selain itu, media Pop-Up Book berhasil menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat belajar siswa. Proses belajar menjadi lebih interaktif karena siswa dapat berinteraksi langsung dengan buku yang dapat digerakkan, dilipat, atau dibuka pada bagian tertentu untuk melihat bentuk telur, ulat, kepompong, dan kupu-kupu dewasa secara nyata.

Guru juga menyampaikan bahwa penggunaan media ini membantu dalam menyederhanakan penjelasan materi. Siswa yang sebelumnya kesulitan memahami konsep metamorfosis, kini dapat menjelaskan kembali dengan bahasa sendiri setelah menggunakan Pop-Up Book. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media Pop-Up Book efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan belajar siswa. Selain meningkatkan aspek kognitif, penggunaan media ini juga berpengaruh pada aspek afektif dan psikomotorik siswa. Mereka menunjukkan sikap lebih aktif, bekerja sama dalam kelompok, dan menunjukkan ketelitian saat mengamati setiap gambar atau lipatan pada buku. Hasil dokumentasi menunjukkan suasana kelas menjadi lebih hidup dan menyenangkan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Pop-Up Book bertema Siklus Hidup Kupu-Kupu berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep metamorfosis pada mata pelajaran IPA. Melalui tampilan tiga dimensi yang menarik dan interaktif, siswa dapat memahami setiap tahap perkembangan kupu-kupu secara konkret dan menyeluruh. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna serta mampu menumbuhkan rasa ingin tahu dan semangat belajar.

Temuan penelitian ini memperkuat pandangan teori Gestalt yang menekankan bahwa belajar akan lebih efektif ketika peserta didik memperoleh pemahaman secara utuh. Dalam

konteks penggunaan Pop-Up Book, siswa dapat melihat hubungan antartahap dalam siklus hidup kupu-kupu secara menyeluruh, bukan terpisah-pisah. Visualisasi tiga dimensi membantu mereka membangun pemahaman yang mendalam terhadap konsep metamorfosis, sehingga tidak hanya menghafal tetapi benar-benar memahami prosesnya.

Penggunaan Pop-Up Book juga relevan dengan pendekatan pembelajaran tematik di sekolah dasar, di mana berbagai mata pelajaran diintegrasikan melalui satu tema. Dalam hal ini, tema Siklus Hidup Kupu-Kupu tidak hanya berkaitan dengan pelajaran IPA, tetapi juga terhubung dengan Bahasa Indonesia (melalui kegiatan menceritakan kembali proses metamorfosis) dan Seni Budaya (melalui pengamatan bentuk dan warna). Dengan demikian, media ini membantu siswa memperoleh pengalaman belajar yang terpadu dan kontekstual.

Sebelum penerapan Pop-Up Book, siswa cenderung pasif dan mudah kehilangan fokus saat pembelajaran berlangsung. Setelah media digunakan, terlihat peningkatan aktivitas belajar, seperti bertanya, berdiskusi, dan menjelaskan kembali konsep secara mandiri. Media visual yang menarik menumbuhkan minat siswa untuk belajar, sesuai dengan pendapat Arsyad (2019) yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas pesan dan meningkatkan motivasi belajar.

Dalam penggunaan Pop-Up Book, guru tidak hanya bertindak sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam menemukan makna dari setiap tahapan metamorfosis. Pendekatan ini sejalan dengan paradigma pembelajaran aktif dan konstruktivistik, di mana siswa menjadi subjek belajar yang membangun pengetahuannya melalui eksplorasi dan pengalaman langsung. Guru berperan untuk memotivasi, mengarahkan, serta mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata siswa.

Efektivitas Pop-Up Book juga mencerminkan pelaksanaan nilai-nilai yang terkandung dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menegaskan pentingnya pengembangan potensi peserta didik secara aktif agar memiliki kecerdasan, akhlak, dan keterampilan. Media Pop-Up Book mendukung pencapaian tujuan tersebut karena mampu mengembangkan aspek kognitif (pemahaman konsep), afektif (minat dan rasa ingin tahu), serta psikomotorik (aktivitas mengamati dan berinteraksi langsung dengan media).

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa mampu mengingat dan menjelaskan kembali tahapan metamorfosis kupu-kupu dengan lebih baik setelah menggunakan Pop-Up Book. Hal ini sejalan dengan teori Jerome Bruner, yang menekankan bahwa anak usia sekolah dasar belajar paling efektif melalui tahapan ikonik, yaitu melalui representasi visual. Dengan

kata lain, Pop-Up Book memfasilitasi pembelajaran visual yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini adalah penggunaan media Pop-Up Book bertema Siklus Hidup Kupu-Kupu secara efektif meningkatkan pemahaman siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah (MI) dalam mata pelajaran IPA, terutama dalam memahami konsep metamorfosis. Media ini membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan mudah dicerna oleh siswa. Media Pop-Up Book mampu menyajikan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret melalui tampilan tiga dimensi yang menarik perhatian siswa. Hal ini tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu, motivasi belajar, serta keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain memberikan dampak pada peningkatan aspek kognitif, Pop-Up Book juga berkontribusi terhadap perkembangan aspek afektif dan psikomotorik siswa. Peserta didik menjadi lebih antusias, aktif dalam diskusi, dan mampu menjelaskan kembali tahapan metamorfosis dengan bahasanya sendiri. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa inovasi dan implementasi media Pop-Up Book merupakan tindakan yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Media ini tidak hanya berkontribusi pada tujuan pembelajaran yang menarik dan relevan, tetapi juga sejalan dengan prinsip pendidikan yang menekankan pada kreativitas, partisipasi aktif, dan pengembangan potensi siswa secara komprehensif.

Sehubungan dengan hasil penelitian yang didapatkan, disarankan agar guru dapat menjadikan media Pop-Up Book sebagai opsi lain dalam proses pembelajaran di kelas. Untuk itu, guru diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dalam merancang media pembelajaran yang serupa agar kegiatan belajar menjadi lebih aktif, bermakna, dan selaras dengan kebutuhan siswa sekolah dasar. Selain itu, lembaga pendidikan atau pihak sekolah diharapkan turut memberikan dukungan terhadap pengembangan serta penerapan media pembelajaran yang inovatif. Bentuk dukungan dapat berupa penyediaan fasilitas yang memadai, pelatihan bagi guru, serta ruang untuk berinovasi dalam menciptakan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Dengan adanya dukungan tersebut, kualitas proses pembelajaran dapat meningkat dan menjadi lebih variatif. Bagi siswa, Penggunaan media Pop-Up Book diharapkan mampu membangkitkan motivasi dan semangat belajar yang lebih besar pada diri siswa. Melalui interaksi langsung dengan media yang bersifat visual dan interaktif, siswa terdorong untuk berpikir kritis, aktif mengeksplorasi, serta memahami materi dengan cara yang lebih

menyenangkan. Sementara itu, peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media Pop-Up Book ini pada tema pembelajaran lain yang relevan, tidak hanya terbatas pada materi siklus hidup kupu-kupu. Penelitian di masa mendatang juga dapat memadukan Pop-Up Book dengan unsur teknologi digital agar lebih interaktif dan sesuai dengan perkembangan era modern. Selain itu, pendekatan kuantitatif dapat digunakan untuk memperoleh data yang lebih terukur mengenai efektivitas media ini terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Abdul Majid. (2014). *Pembelajaran tematik terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Apriani, P. E., Giri, I. M. A., & Primayana, K. H. (2025). Pengembangan media pembelajaran *pop up book* dengan pendekatan kontekstual pada mata pelajaran IPAS pada siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4), 12–12. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v2i4.1705>
- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- BR Tarigan, N. A. (2023). *Pengembangan media pembelajaran pop up book untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik kelas V tema 7 subtema 2 SD Negeri 106809 Kolam TA 2022/2023* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Medan).
- De Stanza, S. M., & Sholehuddin, S. (2023). Media *pop-up book* materi siklus hidup hewan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 10(1), 65–70. <https://doi.org/10.17509/jppd.v10i1.55761>
- Dewi, P. S., & Astuti, W. (2020). Pengembangan media *pop-up book* untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(2). <https://doi.org/10.35334/judikdasborneo.v2i2.1478>
- Eliasar, K. M., & Astuti, S. (2023). Media pembelajaran *pop-up book* pada materi siklus air untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V dalam pembelajaran IPAS. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 2222–2227. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5579>
- Hamalik, O. (2016). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heri Rahyubi. (2012). *Teori-teori belajar dan aplikasi pembelajaran motorik*. Bandung: Nusa Media.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2019). *Kurikulum Madrasah Ibtidaiyah 2013 revisi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Buku guru dan buku siswa Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV SD/MI*. Jakarta: Kemdikbud.
- Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2018). Pengembangan media pembelajaran *pop-up book* pada mata pelajaran IPA kelas III sekolah dasar. *Jurnal EDUTECH Undiksha*, 6(2), 212–221.

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Mogi, T., Kua, M. Y., Rewo, J. M., & Lawe, Y. U. (2025). Pengembangan media pembelajaran *pop up book* pada mata pelajaran IPAS dengan materi sistem tata surya untuk siswa kelas V SDI Mengeruda. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(1), 210–222. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i1.1118>
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press. <https://doi.org/10.1037/11494-000>
- Rahayu, D. S. (2018). Penggunaan media *pop-up book* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(1).
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2019). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Simbolon, M. E., & Fitriyani, Y. (2021). Pengaruh penerapan media pembelajaran *pop-up book* terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 34–45. <https://doi.org/10.25078/aw.v6i1.1810>
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyono dan Hariyanto, Belajar dan Pembelajaran (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011)
- Undang-undang No.20 tahun 2003. 2003. Jakarta