

PENGEMBANGAN MEDIA *POP UP BOOK* MATERI SIKLUS HIDUP HEWAN KELAS IV DI MI HAMKA MUHAMMADIYAH KALIBEKER WONOSOBO

Novia Ayudya Anggraeny^{1)*}, Sholehuddin²⁾

^{1,2)} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta Jln. KH Ahmad Dahlan

[*noviaayudya14@gmail.com](mailto:noviaayudya14@gmail.com)

Diterima: DD MM YYYY

Direvisi: DD MM YYYY

Disetujui: DD MM YYYY

ABSTRACT

The development of Pop Up Book media for animal life cycle material for class IV at MI Hamka Muhammadiyah Kalibeber, Mojotengah, Wonosobo is a research that is motivated by the limited learning media used by educators during the learning process and the lack of focus of students in participating in learning activities. The purpose of the research is to find out the development of pop up book media on the animal life cycle, and to assist educators in using learning media, so that students feel that learning is fun and not boring. The research method used is Research and Development (RnD) using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) model. This study used a population of 21 people, with a sample of 19 people. The data sources used in the development of this learning media are in the form of expert validation assessment instruments by linguists, material experts and media experts and student practicality questionnaires through two stages of trials consisting of small group trials and large group trials. The results of this study indicate that the validation test reaches a validity level of 98%, the material validation test reaches a validity level of 78%, and the media validation test reaches a validity level of 88%. The small group practicality test reached 92.8% and the large group practicality test reached 90%. Based on these results, the learning media can be used as learning media. The results of the research are expected to provide benefits to related parties as educators, students, and further researchers.

Keywords: *Development, Instructional Media, Pop Up Book, Animal Life Cycle*

ABSTRAK

Pengembangan media *Pop Up Book* materi siklus hidup hewan kelas IV di MI Hamka Muhammadiyah Kalibeber, Mojotengah, Wonosobo merupakan penelitian yang dilatar belakangi oleh terbatasnya media pembelajaran yang digunakan pendidik saat proses pembelajaran dan kurang fokusnya peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengembangan media *pop up book* pada siklus hidup hewan, dan untuk membantu pendidik dalam penggunaan media pembelajaran, agar peserta didik merasa pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (RnD) dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Penelitian ini menggunakan populasi sebanyak 21 orang, dengan sampel 19 orang. Sumber data yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran ini berupa instrumen penilaian validasi ahli oleh ahli bahasa, ahli materi dan ahli media dan angket praktikalitas

peserta didik melalui dua tahap uji coba yang terdiri dari uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Hasil penelitian ini menunjukkan uji validasi mencapai tingkat kevalidan 98%, uji validasi materi mencapai tingkat kevalidan 78%, dan uji validasi media mencapai tingkat kevalidan 88%. Uji kepraktisan kelompok kecil mencapai 92,8% dan uji kepraktisan kelompok besar mencapai 90%. Berdasarkan hasil tersebut maka media pembelajaran dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pihak terkait sebagai tenaga pendidik, peserta didik, dan peneliti selanjutnya.

Kata kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, Pop Up Book, Siklus Hidup Hewan

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu pionir utama yang ada dalam kehidupan dan harus didapatkan dengan sangat laik bagi kehidupan manusia. Suatu negara dikatakan maju apabila negara tersebut dapat melahirkan insan yang berpendidikan, kreatif, inovatif, dan cerdas. Pada satuan pendidikan pelajaran yang perlu diajarkan pada peserta didik ialah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mana merupakan bagian dari muatan kurikulum yang harus dituntaskan. Pelajaran IPA ialah pembelajaran yang dinilai sulit serta abstrak dikarenakan dibutuhkan gambar-gambar yang jelas untuk menyampaikan materi pada pembelajaran. Sehingga, peserta didik merasa sulit untuk mengikuti pembelajaran tersebut.

Dilansir pada situs (Kemendikbud, 2023) kemdikbud.go.id mengenai hasil PISA Indonesia 2022 yang mengukur kemampuan sains, mengatakan bahwa Indonesia berada di posisi ke-68 dari total 77 negara serta wilayah yang masuk ke dalam survei tersebut. Berdasarkan hasil skor Indonesia masuk pada kelompok bawah dengan skor 398. Urutan dan capaian nilai di tahun 2022 mengalami kenaikan peringkat pada PISA di tahun 2018.

Pemegang andil yang penting dalam proses pembelajaran salah satunya adalah melakukan perubahan agar tujuan pembelajaran tercapai, pendidik harus bisa menerapkan metode dan strategi mengajar yang bervariasi, serta mengembangkan bahan ajar yang baik. Menggunakan media pembelajaran saat proses

pembelajaran adalah salah satu cara untuk mengurangi rasa sulit yang ada pada peserta didik menjadi sesuatu yang mudah dan menyenangkan.

Media pembelajaran adalah alat untuk menyampaikan perangsang bagi anak agar terjadinya proses belajar mengajar (Sumanto & Seken, 2012:5) rangsangan yang dimaksud ialah cara untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam kegiatan belajar dengan memperhatikan perasaan, minat, pikiran dan perhatian peserta didik. Penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar merupakan hal yang tak bisa ditinggalkan oleh pendidik untuk mensukseskan pembelajarannya, karena dapat menunjang pendidik dalam mentransformasikan pengetahuannya kepada peserta didik sehingga tercapai tujuan pembelajaran (Darmanto, 2015:3).

Peran media pembelajaran dalam pembelajaran sebuah upaya yang dilakukan untuk mewujudkan pengalaman belajar yang bermakna untuk peserta didik sesuai dengan pengimplementasian kurikulum 2013 (Ulya & Rofian, 2019:142). Seorang pendidik harus mampu membuat sebuah media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran. Media yang dibuat tidak perlu yang sulit, cukup yang sederhana namun tetap memberikan kesan yang menyenangkan dan tujuan pembelajaran pun tercapai.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas MI Hamka Muhammadiyah Kalibeber, diketahui bahwa pendidik hanya

terpaku pada buku pegangan sebagai media pembelajaran saat menyampaikan pembelajaran sehingga materi yang tersampaikan terasa abstrak, hal tersebut membuat peserta didik kurang fokus, merasa bosan saat mengikuti proses pembelajaran didalam kelas dan rendahnya motivasi peserta didik untuk mengikuti kegiatan belajar.

Oleh sebab itu perlu adanya suatu gerakan untuk menarik perhatian peserta didik dan memudahkan pendidik untuk menyampaikan materi kepada peserta didik, dengan membuat inovasi pada pembelajaran dengan mengimplementasikan media pembelajaran yang kreatif.

Mariani et al.,(2014:532) mengatakan pengembangan media perlu dilakukan secara berkala, sesuai kebutuhan dan perkembangan zaman. Hal yang menjadi tantangan pada pendidik pada zaman ini, mampukah membuat media yang menarik, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan maupun karakteristik peserta didik. Sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat menjawab kebutuhan hal tersebut ialah *Pop Up Book*.

Pop Up Book menurut Rahmawati (2013:4) sebuah buku yang memberikan kesan menarik, karena setiap halaman yang dibuka menampilkan ilustrasi atau gambar timbul. Media berbasis visualisasi yang memiliki dimensi memberikan tampilan buku untuk menjadi menarik, hal tersebut memberikan kesan untuk memudahkan pembaca untuk memahami isinya (Umayah dkk, 2011).

Hasil penelitian yang terdahulu oleh Masturah, Mahdewi, Simamora tahun (2018) mengatakan bahwa pengembangan media pembelajaran *pop up book* dapat digunakan untuk peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III A SD Mutiara Singaraja. Pada penelitian Masturah hanya menggunakan teknik box, cylinder dan pulltabs. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fadilah dan Ninawati tahun 2020 menghasilkan bahwa media sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPA.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Qurrotaini, Putri tahun (2023) mengatakan

bahwa pengembangan media pembelajaran "MAPENA" dikatakan valid dengan validasi ahli materi 98,5% dan validasi ahli media 92%. Serta kelayakan produk yang dilakukan kepada peserta didik dikatakan layak.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti melakukan pengembangan media *pop up book* materi siklus hidup hewan yang didukung oleh barcode yang berisi video pembelajaran, serta teknik *pop up book* yang berbeda disetiap halamannya. Hal ini diciptakan untuk memudahkan pendidik serta peserta didik dalam proses pembelajaran dan menciptakan media yang praktis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengacu pada metode penelitian *Research and Development (RnD)* menggunakan model ADDIE, model ini terdiri dari lima langkah yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* Winarni(2018:263)

a. Tahap *Analysis*

Pada tahap ini terdiri dari dua tahapan yaitu:

- 1) Analisis kebutuhan, 2) analisis karakteristik peserta didik. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang di perlukan dan memberikan masukan kepada peneliti untuk mengembangkan media sesuai dengan kebutuhan sekolah.

b. Tahap *Design*

Pada tahap ini peneliti merancang media yang akan dibuat, dengan tahap melakukan penyusunan konsep dan design media.

c. Tahap *Development*

Pada tahap ketiga ini memiliki tiga tahapan yaitu: 1) pembuatan produk, 2) validasi produk dengan para ahli, 3) validasi pengguna dengan pesesrta didik.

d. Tahap *Implementation*

Pada tahap ini dilakukan uji coba kelompok kecil dan besar.

e. Tahap *Evaluation*

Pada tahap ini mengevaluasi berdasarkan masukan validasi dari ahli.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui angket dan wawancara. Angket digunakan untuk mendapatkan data validasi dari

ahli (bahasa, materi dan media), dan juga respon peserta didik terkait media yang dikembangkan. Wawancara digunakan untuk menguatkan respon, serta data kualitatif untuk menghitung ahli. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan lembar validasi ahli, lembar respon peserta didik menggunakan skala *likert*.

Tabel 1. Skala Likert

1	2	3	4	5
Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik

Rumus yang digunakan dalam teknik analisis data kevaliditasan produk menurut Akbar dalam (Handayani, 2021:85).

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = besar presentase

$\sum x$ = jumlah total jawaban respon dalam 1 item

$\sum xi$ = jumlah total skor jawaban tertinggi dalam 1 item

100 = bilang konstanta

Berdasarkan penentuan nilai maka dapat mengetahui kevalidan suatu produk dengan tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kelayakan Skor

Presentase(%)	Tingkat Kevalidan
85,01 – 100,00	Sangat valid
70,01 – 85,00	Valid
50,01 – 70,00	Kurang valid
01,00 - 05,00	Tidak valid

Teknik analisis data pada uji kepraktisan peserta menggunakan skala *likert*. Rumus yang digunakan untuk teknik analisis data kepraktisan sebagai berikut:

$$P = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan

P = besar presentase

Tse = jumlah total jawaban respon

Tsh = jumlah total skor maksimal

100 = bilang konstanta

Hasil dari rata-rata skor akan dikonversikan menjadi pernyataan penilaian. Berikut merupakan tabel kriteria kelayakan skor kepraktisan menurut Akbar (2013:82), sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Kepraktisan Skor

Presentase(%)	Tingkat Kevalidan
81,00 – 100,00	Sangat praktis
61,00 – 80,00	Praktis
41,00 – 60,00	Kurang praktis
21,00 - 40,00	Tidak praktis
00,00 – 20,00	Sangat tidak praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan memiliki beberapa tahapan untuk memperoleh produk yang praktis untuk dapat digunakan. Dalam mengembangkan media pembelajaran berupa *pop up book* peneliti menggunakan model ADDIE menurut Winarni (2018:263) yaitu terdiri dari lima tahap, yaitu: *Analyze, Development, Design, Implementation, Evaluation* dengan beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Tahap *Analyze* (Analisis)

Tahap analisis terdiri dari tiga tahap, yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik peserta didik.

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui masalah dan kebutuhan yang dibutuhkan pada proses pembelajaran untuk dijadikan acuan utama dalam melakukan pengembangan media. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi untuk mendapatkan informasi pada proses pembelajaran.

Analisis ini dilakukan dengan mengobservasi proses pembelajaran di dalam kelas, proses pembelajaran berjalan dengan baik dimana peserta didik kurang

aktif, kurang bersemangat dalam belajar, dan pendidik tidak bervariasi dalam proses pembelajaran karena menggunakan metode ceramah dan kurang dalam menggunakan media pembelajaran.

proses pembelajaran. Media yang dipilih adalah *pop up book*.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)
 - a. Pembuatan media

b. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV MI Hamka Muhammadiyah Kalibeber. Berdasarkan hasil analisis karakteristik peserta didik, menunjukkan bahwa latar belakang pengetahuan peserta didik, sikap yang ditunjukkan peserta didik pada proses pembelajaran yaitu sulit untuk fokus dan merasa bosan saat proses pembelajaran masih rendah. Berdasarkan hasil temuan tersebut maka peneliti akan melakukan pengembangan yang akan membantu untuk memudahkan proses pembelajaran bagi pendidik maupun peserta didik yakni pengembangan media *pop up book*.

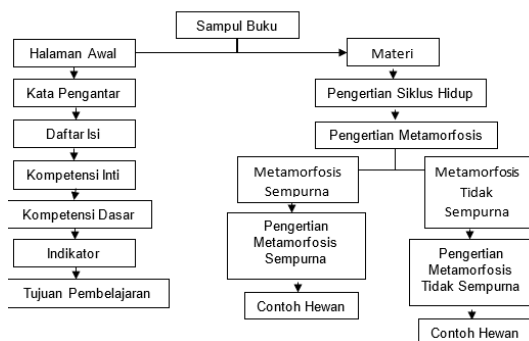
Hasil dari rancangan *flowchart* dikembangkan menggunakan canva pro dan freepik. Ilustrasi dicetak menggunakan kertas jenis Ivory 310 gr A3, pada bagian cover menggunakan hardcover. Berikut hasil media yang telah dibuat:

2. Tahap *Design* (desain)

Tahap desain terdiri dari tiga tahap yaitu penyusunan konsep, pemilihan media. Tahapan desain dijabarkan sebagai berikut:

a. Penyusunan konsep

Penyusunan konsep disesuaikan dengan KI, KD dan kebutuhan peserta didik. Untuk memudahkan peneliti menyusun konsep, peneliti membuat *flowchart* untuk isi dari *pop up book*.



Gambar 1. Flowchart Pop Up Book

b. Pemilihan media

Pemilihan media pada proses pembelajaran sangat dibutuhkan untuk membantu guru dan peserta didik pada

Tabel 4. Gambaran hasil media		
No	Gambar	Keterangan
1.		Tampilan cover buku
2.		Halaman awal berisikan kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator
3.		Halaman materi dimulai dari metamorfosis sempurna beserta contohnya.



Evaluasi dilakukan terhadap media menggunakan evaluasi formatif, dengan tujuan untuk kebutuhan revisi media. Berdasarkan saran validator untuk menambahkan arah panah atau urutan pada contoh metamorfosis sempurna maupun tidak sempurna.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada peserta didik kelas IV menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dapat membantu dan menarik perhatian peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, hal ini terlihat dari respon peserta didik ketika *pop up book* digunakan oleh peserta didik. Berdasarkan hasil praktikalitas penggunaan media oleh peserta didik menunjukkan bahwa media sangat praktis, sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa media *pop up book* materi siklus hidup hewan sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran oleh peserta didik kelas IV MI Hamka Muhammadiyah Kalibeber.

b. Validasi

Validasi dilakukan untuk mengetahui media pembelajaran dikatakan valid sehingga dapat digunakan pada proses pembelajaran. Validasi dilakukan oleh tiga ahli yang mencakup ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media. Berikut hasil perhitungan validator terhadap media pembelajaran pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli

No.	Validator	Skor	%	Kategori
1.	Ahli Bahasa	49	98%	Sangat Valid
2.	Ahli Materi	39	78%	Valid
3.	Ahli Media	44	88%	Valid
Rata-rata		132	88%	Valid

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini media yang sudah divalidasi dan direvisi berdasarkan saran yang diberikan validator, kemudian di uji coba kepada peserta didik. Uji coba dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada kelompok kecil dan kelompok besar.

a. Uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan oleh lima peserta didik di kelas IV, memperoleh persentase sebesar 92,8% dengan kategori sangat praktis.

b. Uji coba kelompok besar

Uji coba kelompok besar dilakukan oleh 14 peserta didik di kelas IV, memperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat praktis.

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

SIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran berupa *pop up book* pada materi siklus hidup hewan untuk kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah layak untuk digunakan pada proses pembelajaran. Produk dinilai berdasarkan kelayakan yang diberikan oleh ahli bahasa 98% (sangat valid), ahli materi 78% (valid), dan ahli media 88% (valid), maka media pembelajaran *pop up book* dinyatakan layak digunakan. Tingkat kepraktisan peserta didik terhadap media mendapatkan persentase 92,8% kategori (sangat praktis) pada uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar dengan persentase sebesar 90% kategori (praktis).

UCAPAN TERIMA KASIH

uji syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah karena karunia rahmat, taufiq, serta hidayah-Nya jurnal tentang “Pengembangan Media *Pop Up Book* Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV Di Mi Hamka Muhammadiyah Kalibeber Wonosobo” bisa rampung dengan baik. Shalawat dan salam

semoga tetap tidak ada putus-putusnya tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW. Dengan rampungnya jurnal ini, penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

REFERENSI

Akbar, S. (2014). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Handayani, A. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terintegrasi Pro Environmental Behavior Untuk Meningkatkan Pengetahuan Lingkungan Hidup*. (Skripsi). Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta.

Kemendikbud, B. (2019). Pendidikan di Indonesia belajar dari hasil PISA 2018. *Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang KEMENDIKBUD, 021*, 1–206. <http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/16742>

Mariani, S., Wardono, & Kusumawardani, E. D. (2014). The Effectiveness of Learning by PBL Assisted Mathematics Pop Up Book Againsts The Spatial Ability in Grade VIII on Geometry Subject Matter. *International Journal of Education and Reserach*, 2(8), 531–548. <http://dx.doi.org/10.5296/ajfa.v8i2.9917>

Masturah, E. D., Putu, L., Mahadewi, P., & Simamora, A. H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech UNDIKSHA*, 6, 212–221.

Qurrotaini, Lativa., & Putri, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran MAPENA MAINAN PETA ANAK PADA PELAJARAN IPS SD. *Jurnal Holistka*, 7(2), 131-137

Rahmawati, N. (2013). Pengaruh Media Pop-Up Book Terhadap Penguasaan Kosakata Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Putera Harapan Surabaya. *PAUD Teratai*, 3(1), 5–6.

Sumanto, & Seken, I. made. (2012). *Modul Pengembangan Materi Umum: Media Pembelajaran SD*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Negeri Malang.

Ulya, H., & Rofian, R. (2019). Pengembangan Media Story Telling Berbasis Montase Sederhana Sebagai Suplemen Bahan Ajar Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 4(2), 140. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v4i2.12166>

Umayah, D. (2011). Pengembangan Model Pop Up Untuk Pembelajaran IPA Model Kooperatif dan Metode Diskusi. *UNNES Science Education Journal*, 2(2), 1–6.

Winarni, E. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan R&D*. Jakarta: Bumi Aksara.