

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP
PADA MATERI DAUR HIDUP HEWAN KELAS 4
DI SDN 2 SABAH BALAU T.A 2022/2023**

Febrinasari Sabrianti Ataupah¹, Aty Nurdiana², Connyta Elvadola³

¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung

Email: febyataupah228@gmail.com¹, atynurdiana6311@gmail.com²,
connytaelvadola8@gmail.com³

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan media pop-up yang dikembangkan dan mengetahui respon dari pendidik serta peserta didik terhadap kepraktisan media pembelajaran pop-up yang peneliti kembangkan ditinjau dari kegiatan belajar mengajar. ADDIE merupakan model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yang terdiri dari 5 tahap yaitu: *analyze* (analisis), *design* (rancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (penerapan), *evaluation* (evaluasi). Subjek pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas 4 SDN 2 Sabah Balau sebanyak 10 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan pengembangan media pembelajaran pop-up pada materi daur hidup hewan kelas 4 layak dan praktis. Kelayakannya dapat terlihat dari hasil rata-rata akhir kevalidan media sebesar 94% dengan kategori “sangat layak” dan rata-rata akhir kevalidan materi sebesar 92% dengan kategori “sangat layak”. Sedangkan kepraktisannya dapat terlihat dari hasil tingkat kepraktisan menurut pendidik sebesar 97% dengan kategori “sangat praktis” dan hasil tingkat kepraktisan menurut peserta didik sebesar 94% dengan kategori “sangat praktis”.

Kata kunci: *Pop-Up, ADDIE, Layak, Praktis*

Abstract: The purpose of this study is to determine the feasibility of the pop-up media developed and determine the response of educators and students to the practicality of the pop-up learning media that researchers developed in terms of teaching and learning activities. ADDIE is a research model used in this study which consists of 5 stages, namely: *analyze* (analysis), *design* (design), *development* (development), *implementation* (application), *evaluation* (evaluation). The subjects in this study were 4th grade students of SDN 2 Sabah Balau as many as 10 students. The results showed that the development of pop-up learning media on animal life cycle material Grade 4 feasible and practical. The feasibility can be seen from the results of the final average validity of the media by 94% with the category “very decent” and the final average validity of the material by 92% with the category “very decent”. While the practicality can be seen from the results of the level of practicality according to educators by 97% with the category “very practical” and the results of the level of practicality according to students by 94% with the category “very practical”.

Keywords: *Pop-Up, ADDIE, Feasible, Practical*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu hal yang penting didalam kehidupan manusia. Pendidikan diartikan sebagai salah satu sarana untuk mencapai manusia yang berkualitas dan berkarakter. Oleh karena itu, jalannya proses pendidikan diselingi dengan kualitas pendidikan serta sarana prasarana yang memadai supaya tercipta pendidikan yang baik. Dalam pendidikan, terdapat istilah kegiatan belajar mengajar

atau proses belajar mengajar yang disebut dengan pembelajaran.

Pada era dunia pendidikan yang modern ini, perlu adanya inovasi yang tentunya bermanfaat baik bagi pendidik maupun bagi peserta didik. Inovasi tersebut dilakukan supaya perangkat pembelajaran yang digunakan dapat bervariasi. Pendidik menyadari bahwa pembelajaran yang kurang inovatif dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Pada titik ini peserta didik lebih menyukai pembelajaran yang menggunakan alat bantu yang berhubungan langsung dengan pembelajaran seperti media pembelajaran.

Dikaitkan dengan pembelajaran SD, media adalah alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran di SD untuk membawa informasi berupa materi ajar dari pendidik kepada peserta didik. Hal ini dilakukan supaya peserta didik lebih tertarik untuk melakukan kegiatan pembelajaran (Marlina, 2021).

Oemar Hamalik dalam Arsyad mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan ransangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu.

Macam-macam media pembelajaran dibagi menjadi 3 kelompok besar yaitu media visual (seperti: media 3d, grafis dll), media audio (seperti: media audio semi gerak dll), dan media audio visual (seperti: media televisi, film, dll). Dalam hal ini media *pop-up* yang peneliti kembangkan termasuk ke dalam media visual 3 dimensi yang akan dibahas lebih lanjut pada penjelasan dibawah ini.

Pop-up merupakan salah satu media tiga dimensi. Artinya, media pembelajaran ini berbentuk tiga dimensi yang ketika dibuka, media *pop-up* terlihat bergerak naik dimensi dari permukaan halaman buku. Terdapat 4 basic teknik yang digunakan dalam pembuatan media *pop-up* yaitu: tempat panggung (*stage set*), lipatan berbentuk V (*V-fold*), kotak dan silinde (*box and cylinder*), dan lapisan mangapung (*floating layers*).

Setiap cara lipatan kertas yang dipotong dengan rapi, akan keluar membentang ketika buku dibuka pada setiap halamannya (Vand Dyk, 2011). *Pop-up* juga diartikan sebagai buku yang menampilkan potensi untuk bergerak dan interaksinya melalui penggunaan kertas sebagai bahan lipat, gulungan, bentuk, roda atau putarannya (Bluemel, 2012).

Menurut Darusuprati (2015) (dalam Elfiani, Lufita 2018) media *pop-up* memiliki beberapa jenis bentuk yang berbeda-beda yaitu: 1) *transformations* yaitu tampilan bentuk *pop-up* yang terdiri dari potongan-potongan *pop-up* yang disusun secara vertikal. Jika menarik lembar halaman tertentu maka tampilan dapat berubah ke bentuk yang berbeda, 2) *internal Stand* biasanya digunakan untuk sandaran kecil, sehingga jika dibuka, gambarnya akan berdiri atau tegak. Cara membuatnya adalah dengan potongan kertas yang dilipat tegak lurus dan diberi panel untuk ditempel di kartu, 3) *volvelles* yaitu tampilan bentuk *pop-up* yang menggunakan unsur lingkaran, tampilan ini menggunakan unsur lingkaran, tampilan ini memiliki bagian-bagian yang dapat berputar, 4) *peepshow* disebut juga dengan trowongan buku, tersusun dari serangkaian tumpukan kertas yang lain, menciptakan ilusi kedalam sebuah terowongan, 5) *carousel* yaitu *pop-up* yang didukung dengan tali, pita, kancing, dan lain-lain. Jika dibuka dan dilipat kembali akan berbentuk benda yang kompleks. Hal ini menciptakan serangkaian tampilan dua dimensi atau tiga dimensi sehingga menyajikan bentuk nyata, 6) *box and cylinder* yaitu gerakan sebuah kubus atau tabung yang bergerak naik dari tengah halaman ketika buku dibuka, 7) *pull tab* yaitu sebuah tab kertas geser, pita, atau bentuk yang ditarik dan didorong untuk mengungkapkan gerakan gambar baru. Tab dapan menjadi bergerak ketika kita menarik atau menggeser tab. Dari 7 jenis *pop-up* di atas, peneliti sendiri memilih jenis *pop-up internal stand* untuk dikembangkan

karena bentuknya yang relatif sederhana dan mudah untuk dibuat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel yang ditulis ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran *pop-up* dan mengetahui respon pendidik dan peserta didik terhadap kepraktisan media pembelajaran *pop-up* ditinjau dari kegiatan belajar mengajar. Maka peneliti melakukan penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-up* pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas 4 di SDN 2 Sabah Balau T.A 2022/2023”.

METODE

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian dan Pengembangan (RnD). Menurut Setyosari dalam Rayanto dan Sugiyanti penelitian pengembangan sendiri diartikan sebagai kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan dan mengevaluasi program-program, proses dan hasil-hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal.

ADDIE merupakan model penelitian pengembangan yang digunakan pada penelitian ini. ADDIE adalah akronomi dari proses linier yang terdiri dari lima tahapan besar yang harus dilalui secara bertahap, yaitu tahapan *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi). Model pengembangan ADDIE adalah model desain instruksional klasik yang awalnya dikembangkan di bidang militer dan merupakan akar dari model desain instruksional lainnya.

Subjek penelitian ini yaitu 10 peserta didik di kelas 4 SDN 2 Sabah Balau. Sedangkan untuk teknik pengumpulan data yang dipakai adalah obeservasi, wawancara, angket dan dokumentasi.

Cara dalam penentuan kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran *pop-*

up dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Perolehan presentase validator
f = Jumlah keseluruhan skor yang dipilih
N = Jumlah keseluruhan skor ideal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan dilakukan dengan menentukan media pembelajaran yang perlu dikembangkan. Berdasarkan analisisi kebutuhan yang telah peneliti lakukan, ditemukan bahwa pembelajaran memang sudah menggunakan media namun masih monoton dan kurang efektif. Media yang digunakan hanya berupa *power point* saja yang masih kurang menarik perhatian peserta didik. Sehingga fokus peserta didik masih sering teralihkan. Pendidik sudah berusaha untuk memakai variasi pembelajaran lainnya seperti melakukan praktik. Namun, ketika diminta untuk membawa bahan-bahan untuk praktik peserta didik sering tidak membawanya karena satu dan lain hal. Sehingga, kegiatan praktik pun tidak berjalan dengan baik. Selain itu, pendidik belum pernah mengembangkan sendiri media pembelajaran yang berbasis *pop-up* khususnya pada materi daur hidup hewan. Dengan demikian, peneliti mengembangkan media pembelajaran *pop-up* pada materi daur hidup hewan yang dirasa mampun mengatasi hal yang dibutuhkan.

Analisis kurikulum dilakukan dengan memperhatikan identifikasi kurikulum yang berlaku di SDN 2 Sabah Balau untuk kelas 4. Analisis ini dilakukan supaya pengembangan yang dilakukan dapat sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Berdasarkan analisis kurikulum yang telah peneliti lakukan, ditemukan bahwa kurikulum yang dipakai oleh SDN 2 Sabah Balau adalah kurikulum 2013. Kurikulum ini mengintegrasikan beberapa mata pelajaran menjadi satu tema. Selanjutnya

peneliti mengkaji materi di semester 2, pada tema 6 subtema 1 (Aku dan Cita-citaku) tentang “Daur Hidup hewan”. KD dan indikator yang digunakan yaitu: KD. 3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.

Berdasarkan analisis peserta didik yang telah peneliti lakukan, ditemukan bahwa terdapat beberapa peserta didik yang fokusnya sering teralihkan. Oleh karena itu, peserta didik kurang memahami suatu materi yang diberikan dengan baik. Peneliti sendiri mengambil sampel siswa kelas IV SDN 2 Sabah Balau yang berjumlah 10 peserta didik dari 39 peserta didik. Banyaknya peserta didik yang terpapar diatas, salah satu alasan fokus peserta didik sering teralihkan.

Materi yang digunakan dalam penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Pop-up Pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas 4 Di SDN 2 Sabah Balau T.A 2022/2023” terdapat pada tema 6 Subtema 1 (Aku dan Cita-citaku) tentang “Daur Hidup Hewan”.

Adapun langkah-langkah dalam mendesain media *pop-up* ini adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan materi yang akan digunakan.
- b) Pembuatan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) materi hidup hewan.
- c) Menentukan gambar-gambar berdasarkan materi daur hidup hewan dalam hal ini peneliti menggunakan aplikasi canva untuk merancangnya.
- d) Memilih kertas dengan kualitas yang baik agar hasil cetakannya pun baik.
- e) Merancang bentuk-bentuk.

Selanjutnya dilakukan pembuatan media *pop-up*. Dalam model pengembangan ADDIE, tahap *Development* berisikan mengenai kegiatan realisasi produk. Pada tahap ini mengikuti analisis dan juga rancangan

yang telah dilakukan sebelumnya. Lalu dilakukan validasi oleh 3 validator yaitu ahli media, ahli materi dan ahli bahasa.

Validasi media pop-up dilakukan oleh salah seorang dosen STKIP PGRI Bandar Lampung yaitu Bapak Ambyah Harjanto M. Pd dengan tujuan untuk mendapatkan informasi, kritik serta saran supaya media pembelajaran berupa *Pop-up* yang dikembangkan peneliti menjadi sebuah produk yang berkualitas. Adapun data hasil validasi oleh validator media dipaparkan kedalam table dibawah ini:

Tabel 4.1
Hasil Validasi Ahli Media

Indikator/ Aspek penilaian	Alternatif Penilaian		$\frac{F}{N} 100$ %	Kriteria
	F	N		
Aspek Rekayasa Media	33	36	91,66 %	Sangat Layak
Aspek Komunikasi Visual	61	64	95,31%	Sangat Layak
Jumlah	94	100	94%	
Validitas			94%	
Kriteria Interpretasi			Sangat Layak	

Berdasarkan validasi yang telah dilakukan oleh ahli media, maka dapat diketahui bahwa hasil validasi media memperoleh nilai sebagai berikut: Pada aspek rekayasa media *pop-up* memperoleh hasil 91,66% sedangkan untuk aspek komunikasi visual *pop-up* memperoleh hasil 95,31%. Sehingga rata-rata persentase validasi yang diberikan oleh validator adalah 94% yang termasuk kedalam kategori sangat layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.

Validasi materi daur hidup hewan dilakukan oleh salah seorang dosen STKIP PGRI Bandar Lampung yaitu Ibu Amilia M.Pd. Validasi ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi, kritik serta saran agar materi dalam media pembelajaran *pop-up* yang dikembangkan akan menjadi produk yang berkualitas. Adapun data hasil validasi oleh validator materi dipaparkan kedalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.2

Hasil Validasi Ahli Materi

Indikator/ Aspek Penilaian	Alternatif Penilaian			Kriteria
	F	N	$\frac{F}{N} \times 100$ %	
Aspek Kebahasaan	43	48	89,5%	Sangat Layak
Validitas	89,5%			
Kriteria Interpretasi	Sangat Layak			

Berdasarkan validasi yang telah dilakukan oleh validator materi, maka diketahui hasil dari validasi materi memperoleh nilai sebagai berikut: Pada aspek pembelajaran diperoleh hasil 92,5%. Sehingga persentase validasi materi yang diberikan validator adalah 92,5% yang termasuk kedalam kategori sangat layak diujicobakan di lapangan dengan revisi yaitu penambahan materi penjelasan mengenai pertumbuhan dan pengembangan hewan.

Validasi Bahasa dilakukan oleh salah seorang dosen STKIP PGRI Bandar Lampung yaitu Bapak Dr. Andri Wicaksono S.Pd., M.Pd. Validasi ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi, kritik serta saran agar Bahasa dalam media pembelajaran *pop-up* yang dikembangkan akan menjadi produk yang berkualitas. Adapun hasil validasi oleh validator Bahasa dipaparkan ke dalam table di bawah ini:

Tabel 4.3
Hasil Validasi Ahli Bahasa

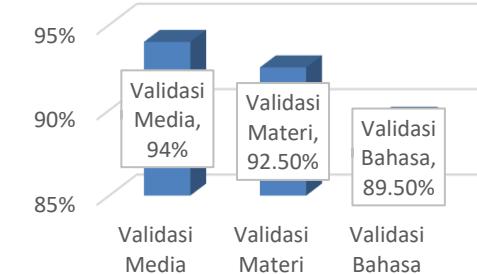
Indikator/ Aspek Penilaian	Alternatif Penilaian			Kriteria
	F	N	$\frac{F}{N} \times 100$ %	
Aspek Kebahasaan	43	48	89,5%	Sangat Layak
Validitas	89,5%			
Kriteria Interpretasi	Sangat Layak			

Berdasarkan validasi yang telah dilakukan oleh ahli Bahasa, maka dapat diketahui bahwa hasil validasi bahasa memperoleh nilai sebagai berikut: Pada aspek kebahasaan diperoleh hasil 89,5%. Sehingga rata-rata persentase validasi yang diberikan oleh validator adalah

89,5% yang termasuk ke dalam kategori sangat layak diujicobakan dilapangan dengan revisi yaitu pengubahan huruf kapital ke huruf kecil.

Setelah mendapatkan penilaian dari masing-masing ahli media dan materi, maka didapatkan perbandingan nilai dari setiap validator yang peneliti paparkan kedalam grafik berikut ini.

Grafik Perbandingan Hasil Validasi Media, Materi dan Bahasa



Gambar 4.1
Grafik Perbandingan Hasil Validasi Media dan Materi

Terlihat pada grafik diatas bahwa hasil validasi media 94%, hasil validasi materi 92,5%, dan hasil validasi bahasa 89,5%. Hal tersebut mengartikan bahwa media pembelajaran *pop-up* ini memenuhi kriteria. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media ini dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Setelah melakukan validasi, peneliti melakukan uji coba produk. Tahap ini termasuk dalam tahap implementasi (*implementation*), dalam rangkaian tahap penelitian dan pengembangan tipe ADDIE yang menggunakan 10 peserta didik serta uji coba pendidik/guru. Berikut ini merupakan hasil respon peserta didik.

Tabel 4.4
Hasil Respon Peserta Didik

No	Nama Siswa	Alternatif Penilaian			Kriteria
		F	N	$\frac{F}{N} \times 100$ %	
1	MVW	72	76	94%	Sangat Praktis

2	RI	74	76	97%	Sangat Praktis	Validitas	97%
3	HS	72	76	94%	Sangat Praktis	Kriteria Interpretasi	Sangat Praktis
4	AMZ	74	76	97%	Sangat Praktis		
5	TAD	70	76	92%	Sangat Praktis		
6	CAN	72	76	94%	Sangat Praktis		
7	NTP	70	76	92%	Sangat Praktis		
8	DAF	72	76	94%	Sangat Praktis		
9	DAS	72	76	94%	Sangat Praktis		
10	MP	71	76	93%	Sangat Praktis		
Jumlah		719	760				
Validitas		94,6%					
Kriteria Interpretasi		Sangat Praktis					

Terlihat dari table di atas bahwa respon peserta didik terhadap media pop-up memperoleh hasil dengan rata-rata mencapai 94,6% dengan kriteria “Sangat Praktis”. Hal ini mengartikan bahwa menurut peserta didik, media ini sudah sangat menarik perhatian mereka.

Setelah mengetahui respon dari peserta didik terhadap media pembelajaran pop-up, selanjutnya peneliti ingin mengetahui pula respon dari pendidik terhadap media pop-up yang peneliti kembangkan. Oleh karena itu, peneliti memberikan angket kepada wali kelas empat tentang media pembelajaran pop-up yang dikembangkan. Berikut ini merupakan hasil respon dari pendidik:

Tabel 4.4
Hasil Respon Pendidik

Indikator/ Aspek Penilaian	Alternatif Penilaian			Kriteria
	F	N	$\frac{F}{N} 100\%$	
Aspek Rekayasa Media	15	16	93,75 %	Sangat Layak
Aspek Komunikasi Visual	39	40	97,5%	Sangat Layak
Aspek Pembelajaran	24	24	100%	Sangat Layak
Jumlah	78	80		

Terlihat dari tabel yang dipaparkan diatas bahwa hasil respon pendidik terhadap media pembelajaran pop-up yang dikembangkan dalam aspek rekayasa media 93,75%, aspek komunikasi visual 97,5%, dan aspek pembelajaran 100%. memperoleh hasil dengan rata-rata mencapai 97% dengan kriteria “Sangat Praktis” Hal ini mengartikan bahwa menurut pendidik, media ini sudah sangat menarik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa:

1. Media *Pop-up* yang dikembangkan dinyatakan layak. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil rata-rata akhir kevalidan media yaitu 94% dengan kategori “sangat layak”. Sedangkan rata-rata akhir kevalidan materi yaitu 92,5% dengan kategori “sangat layak”. Dan rata-rata akhir kevalidan bahasa yaitu 89,5% dengan kategori “sangat layak”.
2. Media *Pop-up* yang dikembangkan dinyatakan praktis. Hal ini terbukti dengan hasil tingkat kepraktisan menurut pendidik 97% dengan kategori “sangat praktis”. Sedangkan tingkat kepraktisan menurut peserta didik 94% dengan kategori “sangat praktis”.

DAFTAR PUSTAKA

- Citra Yuni Afifah. (2022). *Pengembangan Media Pop-Up Volvelle Pada Subtema I Keadaan Cuaca di Kelas III Sekolah Dasar*. Skripsi. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.

- Dewi Putu, dkk (2021). *Teori dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Elisa Diah Masturah, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran Pop-up Book pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar*. Vol.6 No (2)
- Hermawan Iwan (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan Mixed Methode*. Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan.
- Marlina, dkk (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Netty Nababan. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Dengan Model Pengembangan ADDIE di Kelas XI SMAN 3 Medan*.
- Noor Juliansyah (2017). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana.
- Nurdyansyah (2019). *Media Pembelajaran Inovatif*. Jawa Timur: UMSIDA Press.
- Olga Paramita dan Tias Ernawati. *Pengaruh Penggunaan Media Pop-up Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Singosaren*. Vol.6, Nomor 3.
- Rayanto H. Yudi & Sugianti (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDI dan R2D2: Teori dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Riyana (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.
- Tri Wahyu Ningtuyas, dkk. *Pengembangan Media Pop-up Book untuk Mata Pelajaran IPA Bab Siklus Air dan Peristiwa Alam Sebagai Pengukuran Kognitif Siswa*.
- Wicaksono (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Pengantar Ringkas)*. Yogyakarta: Garudhawaca, Yogyakarta.

