

PENGEMBANGAN MEDIA *POP UP BOOK* PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI MENGGOLONGKAN HEWAN BERDASARKAN JENIS MAKANANNYA KELAS V SD NEGERI 2 GETAS KECAMATAN TANJUNGANOM KABUPATEN NGANJUK

Moh. Nashir Andrian¹, Kukuh Andri Aka², Bagus Amirul Mukmin³

^{1,2,3} Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

e-mail: nashirandrian45@gmail.com

Abstract: The purpose of this study was to determine the validity, practicality and effectiveness of the development of pop up book media in science learning material to classify animals based on the type of food in class V SD Negeri 2 Getas, Tanjunganom District, Nganjuk Regency. This type of research uses the development method (Research and Development) with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation), with the research subjects being teachers and students of class V SDN 2 Getas while the data collection instruments are in the form of observations, questionnaires and Then the test questions were validated by material experts, media experts, and practitioners. The data analysis technique used descriptive qualitative and descriptive quantitative. The results of this media development are (1) The validity of the pop up book media obtained from media experts, namely 88% and material experts 86%, the category is very valid and suitable for use in research. (2) The practicality of the pop up book media from the teacher's response obtained 94% who got a positive response and strongly agreed to be used in research. Likewise, the students' responses during the limited and extensive trials were 91% and 97% good responses to the media. (3) The effectiveness of the pop up book media in classical learning completeness at the time of the limited and extensive trial was categorized as very effective by obtaining 80% and 100% completion in post-test questions. Based on the results obtained that the developed pop up book media is declared valid, practical, and effective so that it is feasible to use in supporting the learning process.

Keywords: *Development, Pop Up Book Media, Science, Animal Classification*

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan pengembangan media *pop up book* pada pembelajaran IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya kelas V SD Negeri 2 Getas Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk. Jenis Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (*Research and Develoment*) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*), dengan subyek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SDN 2 Getas sedangkan instrumen pengumpulan data ini berupa observasi, angket dan soal tes lalu validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil pengembangan media ini yaitu (1) Kevalidan media *pop up book* memperoleh dari ahli media yaitu 88% dan ahli materi 86% kategori sangat valid dan layak digunakan dalam penelitian. (2) Kepraktisan media *pop up book* dari respon guru memperoleh 94% yang dapat respon positif dan sangat setuju untuk digunakan penelitian. Begitupun respon siswa saat uji coba terbatas dan luas dapat 91% dan 97% respon baik terhadap media. (3) Keefektifan media *pop up book* dalam ketuntasan pembelajaran secara klasikal pada saat uji coba terbatas dan luas masuk kategori sangat efektif dengan memperoleh 80% dan 100% tuntas dalam soal posttes. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa media *pop up book* yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam mendukung proses pembelajaran.

Kata Kunci : *Pengembangan, Media Pop Up Book, IPA, Penggolongan Hewan*

Copyright (c) 2022 The Authors. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada sekolah dasar ialah suatu proses pembelajaran untuk mencari dan mengungkapkan tentang alam semesta secara sistematis, dan mengetahui tentang fakta-fakta, prinsip-prinsip dan konsep-konsep. IPA juga melakukan proses yang tepat berdasarkan langkah langkah, dan tidak hanya terfokus pada guru saja. Sesuai dengan pendapat Ahmad Susanto (2013), “Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang menurut prinsip-prinsip, proses yang digunakan untuk menentukan dalam menumbuhkan sikap ilmiah pada anak didik terhadap konsep materi IPA. Oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah dasar dibutuhkan penyelidikan sederhana dan bukan hanya menghafal terhadap materi pada IPA saja.” Maka dari itu, pembelajaran IPA pada sekolah dasar perlu dilakukan sikap ilmiah untuk mengadakan penelitian sederhana guna mendapatkan ide dalam materi IPA.

Pendidikan IPA ialah mata pelajaran yang menjadi salah satu diantara pembelajaran lain di sekolah yang memegang peran penting terhadap menentukan kepribadian siswa yang berkualitas, karena IPA adalah segala sesuatu yang terjadi terutama dalam sarana berpikir untuk melihat pada pengalaman hidup seorang anak didik dikehidupannya sehari-hari, maka dari itu penting adanya peningkatan kualitas pendidik di bidang *sains* (Amalia, 2018). Salah satu hal yang wajib diperhatikan yaitu peningkatan hasil belajar IPA anak didik pada sekolah dasar. Maka, IPA dalam pembelajaran itu penting terutama dalam kehidupan sehari hari karena untuk mengajarkan anak didik mengenai pengalaman yang didapat terutama dalam kepribadian siswa.

Pada umumnya pengajar mempunyai peran yang sangat penting dalam sebuah proses pembelajaran, pada dasarnya guru terdapat tuntutan yang harus mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswanya. Guru pula wajib menentukan media pembelajaran yang dapat diterapkan untuk membentuk pembelajaran yang aktif dan inovatif juga diharapkan dapat sesuai dengan hasil dan tujuan pembelajaran yang ingin diharapkan. Dengan hal tersebut, maka proses pembelajaran juga membutuhkan motivasi untuk anak didik guna sebagai menumbuhkan rasa minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang semakin banyak. Motivasi belajar merupakan suatu motivasi yang sebagai menambah penyemangat dan sebagai faktor dalam menentukan keefektifan dalam pembelajaran. Seorang siswa akan lebih mengetahui dan jelas dalam pembelajaran dengan baik bila terdapat faktor pendukungnya. Menurut Nurjannah dan Khairani (2019) mengungkapkan bahwa, “Jika pada motivasi itu rendah, maka semua pengetahuan yang sudah pada dapat juga akan berkurang. Diperlukan istilah-kata motivasi terjadi sebelum pembelajaran dalam kelas supaya motivasi dalam diri siswa akan timbul”. Tugas motivasi itu sangat dipentingkan dalam proses pembelajaran, hal itu dikarenakan semakin besar motivasi yang ada dalam diri anak didik maka semakin baik juga hasil belajar yang akan didapatkan. Maka dengan demikian akan mendorong siswa lebih aktif dan lebih baik untuk mengikuti pembelajaran pada kelas guna mencapai indikator tersebut membutuhkan semangat yang kuat dalam berhasil, dorongan dan kebutuhan dari lingkungan siswa, dan penghargaan yang diperoleh dari dalam belajar sehingga menjadikan siswa terdorong hasrat dan harapan untuk mengapai cita cita di masa depan.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran IPA kelas V di SD Negeri 2 Getas Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk, yang telah dilakukan pada tanggal 28 Mei 2021, diketahui bahwa pada proses Pembelajaran IPA yang berlangsung dalam menyampaikan materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya yang dilakukan oleh guru masih menggunakan cara sederhana dalam proses pembelajaran. Guru belum menggunakan sebuah alat bantu mengajar atau media pembelajaran pada proses mengajar di kelas, namun hanya menggunakan buku ajar yang terdapat di sekolah. Saat proses pembelajaran pada kelas, guru hanya menjelaskan materi dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab yang hanya secara verbal dan terpacu pada buku teks atau buku ajar. Sehingga siswa sulit membedakan ciri-ciri hewan berdasarkan jenis makanannya, herbivora, karnivora, dan omnivora. Selain itu, interaksi antara guru dengan siswa pun masih sebatas tanya jawab dikarenakan pembelajaran yang digunakan guru masih terpusat pada guru dan guru belum menggunakan alat pendukung media pembelajaran. kondisi tersebut menyebabkan siswa menjadi cenderung kurang aktif dengan kegiatan pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan permasalahan tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa di bawah KKM (75) sebanyak 72 % dari 21 siswa pada saat ulangan harian. Mengingat masalah yang dipaparkan dalam observasi tersebut maka diperlukan sebuah upaya sadar, dalam memperbaiki hasil belajar supaya menjadi lebih baik. Usaha yang tepat ialah dengan menggunakan alat bantu yaitu media yang bisa menarik semangat dalam memotivasi belajar, keaktifan dan perhatian siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran. Sesuai menggunakan pendapat Angkowo dan A. Kokasih (2007), Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan dapat merangsang pikiran, dapat membangkitkan semangat, perhatian dan keinginan siswa, sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran dalam diri siswa. Sedangkan menurut Asyar (2012) media pembelajaran ialah suatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari suatu sumber sehingga akan menumbuhkan lingkungan belajar yang kondusif dan interaktif.

Pengembangan sebuah media perlu adanya perencanaan yang matang, agar media yang dihasilkan baik dan inovatif sehingga mempunyai kriteria yang sesuai dengan kebutuhan yang telah diharapkan terutama yang di inginkan dalam proses pembelajaran. Untuk situasi ini, pemilihan media pembelajaran harus dipertimbangkan dalam mempertimbangkan jenis dan model media yang akan dipakai apakah cocok digunakan pada pembelajaran atau materi pembelajaran yang akan diajarkan. Salah satunya media visual yaitu media *pop up book* yang akan dikembangkan oleh peneliti. Media *pop up book* sendiri ialah media yang menyajikan gambar berupa dua dan 3 dimensi dalam tiap gambarnya. Sejalan menggunakan pengertian tadi media pembelajaran *pop up book* yaitu buku yang pada sebuah bagiannya dapat menampilkan unsur bergerak sehingga akan menampilkan unsur 3 dimensi pada setiap gerakannya. *Pop up book* dapat dipakai sebagai contoh buat menjelaskan konsep yang sangat abstrak dan memerlukan benda yang konkret buat beberapa mata pelajaran (Safitri, 2014: 2). Untuk itu pembelajaran menggunakan media pembelajaran terutama media *pop up book* akan menampilkan sebuah kesan yang konkret dalam menampilkan unsur bergerak pada saat tiap halamannya dibuka dan akan mempermudah untuk memahami siswa dengan benda yang terlihat seperti aslinya.

Menurut pendapat ahli berdasarkan Masturah (2018: 217) mengemukakan bahwa "Kelebihan dari media *pop up* yaitu memvisualisasikan gambar menjadi lebih menarik, memiliki tampilannya yang unik dan berbeda dengan media pembelajaran

berbentuk dua dimensi yang lainnya". Pendapat lainnya menurut Van Dyk (dalam Ni'mah, 2014: 22) kelebihan dari *pop up book* adalah bisa digunakan secara luas dalam memperjelas gambar yang kompleks. *Pop up book* adalah salah satu media yang dipilih dalam proses aktivitas pembelajaran karena efektif dan menarik pada penggunaannya. *Pop up book* dapat membantu siswa dalam menampilkan ilustrasi gambar benda yang sebenarnya, sehingga dengan media *pop up book* dapat menjadikan proses pembelajaran lebih efektif dan interaktif dalam mendeskripsikan pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi jelas dikarenakan materi pembelajaran yang divisualisasikan yang menarik. Maka bisa disimpulkan keunggulan *pop up book* dapat dipakai pada kegiatan belajar mengajar dalam proses pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif lantaran lebih menarik dalam hal memvisualisasikan gambar yang misalnya menyerupai gambar sebenarnya atau aslinya, sehingga sangat cocok dipakai dalam proses pembelajaran agar siswa lebih aktif.

Sebelumnya pada peneliti banyak sekali penelitian terdahulu, salah satu penelitian yang pernah dilakukan oleh Yeny Endah Purnama Sari pada tahun 2018 yang berjudul "Pengembangan media *pop up book* dengan materi membedakan ciri ciri lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat pada siswa kelas III SDN Watugede 1 Kabupaten Kediri" yang memperoleh hasil dari respon guru dan siswa memiliki respon positif terhadap penggunaan media *pop up book* dalam proses pembelajaran, buat membantu siswa supaya lebih aktif dan media *pop up book* dinyatakan sangat layak buat dipakai di sekolah dasar. Persamaannya pada media *pop up book* yang akan diteliti. Sedangkan perbedaannya yaitu pengembangan dari media yang akan dibuat, dan materi yang terfokus pada mata pelajaran IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya terhadap pemahaman siswa.

Penelitian lainnya yaitu oleh Diyah Rahmawati pada tahun 2017 yang berjudul "Pengembangan media *pop up book* pada materi perubahan wujud benda untuk siswa SDLB Tunarungu kelas IV" yang memperoleh hasil kelayakan berdasarkan validasi ahli materi dan media dengan kategori "baik" dan menurut angket respon siswa dinyatakan "baik" dan layak. Persamaannya dari media *pop up book* yang diteliti. Sedangkan perbedaannya yaitu pengembangan media yang dibuat dengan menambahkan tempat penyimpanan beserta ukuran dari media tersebut dan dari materi yang akan peneliti lakukan, beserta tempat penelitian.

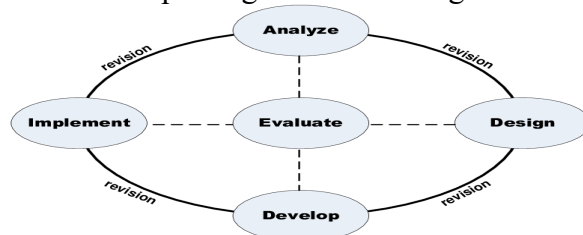
Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan diatas maka peneliti tertarik untuk ingin merancang sebuah media pembelajaran berupa media pembelajaran *pop up book* buat dipakai dalam proses pembelajaran, dalam media *pop up book* ini berbentuk tiga dimensi dan lebih terfokus pada pembelajaran ipa materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya. Diharapkan akan lebih menarik dan meningkatkan antusias siswa. maka berdasarkan latar belakang peneliti ingin melakukan penelitian dengan sebuah judul "**Pengembangan Media Pop Up Book Pada Pembelajaran IPA Materi Menggolongkan Hewan Berdasarkan Jenis Makannya Kelas V SD Negeri 2 Getas Kecamatan Tanjunganom, Kabupaten Nganjuk.**"

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development* atau biasa disebut penelitian pengembangan. Pengembangan media Sugiono (2016: 407), metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* metode penelitian yang dipakai untuk tujuan menghasilkan produk tertentu digunakan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar menghasilkan melalui proses pengembangan. Selain menghasilkan produk baru, pengembangan media juga dimaksudkan supaya

menciptakan pembelajaran yang efektif agar pembelajaran di kelas lebih berkesan buat siswa.

Model pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*analysis – design – develoment – implementasion - evaluasion*). Menurut Mulyatiningsih (2011: 5), mengemukakan bahwa“ Model ADDIE adalah model yang di anggap lebih rasional dan lebih lengkap dibandingkan dengan model lain”. Oleh karena itu, model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan seperti model, strategi untuk pembelajaran, metode dalam pengajaran, media dan bahan ajar. Model ADDIE terdiri dari lima tahap pengembangan yaitu tahap (*A*)*nalysis* yaitu menganalisis, (*D*)*esign* yaitu mendesain, (*D*)*evelopment* yaitu mengembangkan, (*I*)*mplementation* yaitu mengimplementasi, Dan (*E*)*valuation* yaitu mengevaluasi. Pengembangan model ADDIE dapat di gambarkan sebagai berikut:



Sumber : Branch, R.M (2009).

Gambar 1 model desain ADDIE

Penelitian pengembangan media “*pop up book*” dilaksanakan di SD Negeri 2 Getas Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk. Subjek uji pada penelitian ini adalah ahli materi, ahli media, guru kelas V dan siswa kelas V SD Negeri 2 Getas Kecamatan Tanjunganom, Kabupaten Nganjuk yang berjumlah 21 siswa yang di bagi menjadi dua kelompok yaitu 5 siswa untuk di uji terbatas (kelompok kecil) dan 16 siswa untuk uji coba luas (kelompok besar). Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui media yang dikembangkan valid, praktis dan efektif / layak digunakan atau tidak pada materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makananya kelas V.

Intrumen pengumpulan data adalah sebagai alat dalam mengumpulkan data penelitian dan untuk mengetahui keefektifan media *pop up book*. Intrumen yang digunakan oleh peneliti adalah dengan melakukan dari lembar observasi, angket digunakan untuk mencari data kevalidan dan kepraktisan media yang dibuat tersebut dan tes untuk menunjukkan keefektifan media tersebut. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan dalam menganalisis data diantaranya adalah teknik deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis data kuantitatif berfungsi untuk menghitung jumlah skor validitas, kepraktisan dan keefektifitasan untuk menarik kesimpulan yang dinyatakan sebagai deskripsi hasil persentase yang didapatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan penelitian pengembangan media *pop up book* yang telah dilakukan, memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Hasil Uji Coba Validasi Ahli Media

Pada tahap ini validasi ahli media ada sepuluh indikator yang digunakan untuk mengukur kevalidan dari ahli media *pop up book* yang telah dikembangkan.

Tabel 1. Penilaian Dari Hasil Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai				
			1	2	3	4	5
1.	Pembelajaran	Gambar terlihat dengan jelas					√
		Teks tulisan dalam media dapat terbaca dengan baik					√
2.	Permograman	Warna media					√
		Bahan bahan yang di gunakan					√
		Kejelasan uraian materi					√
		Media dapat menunjukkan visualisasi pada materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya					√
		Media mudah di bawa dan di gunakan					√
		Kemampuan media untuk alat bantu memahami dan mengigat informasi					√
3	Prinsip <i>pop up book</i>	<i>Pop up book</i> akan muncul ketika di buka,di tarik,atau di angkat pada tiap lembarnya.					√
		<i>Pop up book</i> mempunyai daya tarik tersendiri					√
Skor perolehan			44				
Skor maksimal			50				
Presentase skor			88 %				

Berdasarkan tinjauan dari hasil validasi media memperoleh presentase 88%, dengan menggunakan rumus $\frac{Tse}{Tsh} \times 100$ melihat hasil validasi media presentase skor tersebut berada pada rentang 81% -100% yang dikategorikan sangat valid (sangat baik digunakan revisi kecil/tanpa revisi). Dapat disimpulkan

bahwa media *pop up book* yang dikembangkan sangat valid dan dapat digunakan dalam penelitian tanpa revisi.

2. Hasil Uji Coba Validasi Ahli Materi

Pada tahap ini validasi ahli materi ada sepuluh indikator yang digunakan untuk mengukur kevalidan dari ahli materi *pop up book* yang telah dikembangkan.

Tabel 2. Penilaian Dari Hasil Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai				
			1	2	3	4	5
1.	Materi	Kesesuaian pemilihan media dengan materi dalam KD yang di gunakan				√	
		Kesesuaian isi media dengan indikator materi				√	
		Ketepatan pemilihan media dengan tujuan pembelajaran				√	
		Kelengkapan isi materi dalam media					√
		Kesesuaian gambar dengan materi				√	
2.	Penyajian materi	Kemudahan mempelajari materi dengan media				√	
		Kesesuaian bahasa yang di gunakan				√	
		Kejelasan materi dalam media					√
		Sistematika penyajian materi				√	
		Tampilan penyajian materi dalam media					√
Skor perolehan			43				
Skor maksimal			50				
Presentase skor			86%				

Berdasarkan tinjauan hasil validasi materi dari tabel 2 memperoleh presentase 86%, dengan menggunakan rumus $\frac{Tse}{Tsh} \times 100$ yang berarti termasuk dalam validasi ahli materi presentase skor tersebut berada pada rentang 81%-100% yang dikategorikan sangat valid (sangat baik digunakan tidak perlu revisi). Dapat disimpulkan bahwa dari hasil validasi materi dapat dikatakan

sangat valid terutama dalam pembelajaran IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya.

3. Praktisi yaitu dari Respon Guru

Angket respon guru merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui daya tarik dan tanggapan guru terhadap media yang di kembangkan. Berdasarkan hasil penilaian angket respon guru memperoleh nilai sebanyak 94% dengan menggunakan rumus $\frac{\text{total skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$. Berikut tabel angket kepraktisan dari respon guru.

Tabel 3 Penilaian Hasil Respon Guru

No	Pertanyaan tentang media yang di kembangkan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan media <i>pop up book</i> tidak menyulitkan siswa dalam memahami materi					√
2.	Siswa merasa senang menggunakan media <i>pop up book</i> saat pembelajaran ipa materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya				√	
3.	Media <i>Pop Up Book</i> membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran					√
4.	Pemberian tugas lebih menarik dengan menggunakan media <i>Pop Up Book</i>					√
5.	Penggunaan media <i>Pop Up Book</i> dapat meningkatkan kreatifitas siswa pada pembelajaran ipa materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya				√	
6.	Media <i>pop up book</i> praktis di gunakan pada proses pembelajaran ipa materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya					√
7.	Penggunaan media <i>pop up book</i> mempermudah guru dalam proses pembelajaran ipa materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya.					√
Skor perolehan		33				
Skor maksimal		35				
Persentase skor		94				

Berdasarkan tinjauan pada tabel 3 hasil angket respon guru, media *pop up book* memperoleh presentase skor 94 %. Dengan melihat presentase respon guru menurut Akbar (2015:78) presentase skor tersebut berada pada rentang 81% - 100% dikategorikan sangat praktis. Jadi dapat disimpulkan bahwa media *pop up book* sangat baik digunakan.



4. Pengujian Terbatas

Setelah media pembelajaran dinyatakan layak oleh ahli media dan ahli materi maka media dapat diimplementasikan dalam pembelajaran. Implementasi media yang pertama yaitu uji coba terbatas atau kelompok kecil. Uji coba terbatas dilaksanakan di SD Negeri 2 Getas Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk subyek penelitian kelas V yang hanya dilakukan oleh 5 siswa pada tanggal 22 juni 2022. Adapun hasil uji coba terbatas yaitu sebagai berikut.

a. Respon Siswa Pada Saat Uji Coba Terbatas

Angket respon siswa merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui kepraktisan dan daya tarik berdasarkan tanggapan siswa terhadap media yang di kembangkan. Analisis data respon siswa berdasarkan jawaban siswa dengan memberikan tanda centang (√) pada jawaban (ya) mendapatkan 1 poin dan tidak mendapatkan (0) dengan menggunakan rumus $\frac{\text{total skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$.

Tabel 4 Hasil Angket Respon Siswa Pada Saat Uji Coba Terbatas

No	Pertanyaan tentang media yang di kembangkan	Alternatif pilihan	
		YA  (1)	Tidak  (0)
1.	Media <i>Pop Up Book</i> mudah saya gunakan	5 siswa	
2.	Media <i>Pop Up Book</i> memudahkan saya dalam belajar Materi IPA menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya	4 siswa	1 siswa
3.	Saya tertarik dengan gambar hewan – hewan yang ada dalam media <i>Pop Up Book</i>	5 siswa	
4.	Saya senang melihat kombinasi warna dalam media <i>pop up book</i>	4 siswa	1 siswa
5.	Media <i>pop up book</i> membuat saya bisa memahami jenis jenis hewan berdasarkan jenis makanannya	5 siswa	
6.	Media <i>pop up book</i> membuat saya lebih terampil	4 siswa	1 siswa
7.	Media <i>pop up book</i> membuat saya tidak bosan di saat proses pembelajaran berlangsung	5 siswa	
Skor perolehan		32	
Skor maksimal		35	
Presentase skor		91 %	

Berdasarkan tinjauan pada hasil respon siswa pada uji coba terbatas 5 siswa, media *pop up book* memperoleh presentase 91 %. Menurut Akbar (2015:78) presentase skor tersebut berada pada rentang 81 %-100%

dikategorikan sangat praktis. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa pada uji coba terbatas bahwa respon siswa setelah menggunakan media *pop up book* memiliki daya tarik tersendiri dan di kategorikan sangat praktis.

b. Kemampuan Peserta Didik Saat Uji Coba Terbatas (Postes)

Dalam penelitian ini dapat mengetahui kemampuan peserta didik dengan menggunakan media *pop up book*. Data keefektifan diperoleh dari hasil postes setelah siswa menggunakan media *pop up book*. Hasil dari tes uji coba terbatas sebanyak 5 siswa dari jumlah 21 siswa kelas V SD Negeri 2 getas selanjutnya dibandingkan dengan KKM.

Tabel 5 Daftar Nama Dan Nilai Harian Serta Nilai Post Test Terbatas

No	Presensi	Nama siswa	KKM	Hasil UH	Hasil Nilai Postest
1	01	Anggun	75	42	80
2	03	Berly	75	33	90
3	08	Ananta keyla	75	35	50
4	10	Agung	75	77	80
5	13	Indra	75	75	80
Jumlah				262	389
Rata rata				52 %	76 %
Ketuntasan klasikal %				40 %	80 %
Keterangan				Tidak efektif	Efektif

Berdasarkan tinjauan dari hasil post test siswa dari penelitian terbatas 5 siswa di SD Negeri 2 Getas maka nilai rata rata kelas V dari nilai ulangan harian rata rata yang memperoleh 52 % setelah menggunakan media hasil rata-rata kelas V adalah 76% tuntas dengan ketuntasan siswa dari persentase ketuntasan klasikal mencapai 80%. Dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 90, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh nilai lebih dari KKM yaitu 4 siswa, sedangkan yang memperoleh nilai kurang dari KKM ada 1 siswa sehingga pengembangan media *pop up book* dapat dikatakan efektif digunakan dalam pembelajaran.

5. Pengujian Perluasan



Uji coba luas dilakukan pada seluruh siswa kelas V SD Negeri 2 getas kecamatan tanjunganom kabupaten nganjuk berjumlah 16 siswa dari total keseluruhan kelas 21 selain yang sudah diujicobakan dari yang dilakukan pada tanggal 25 juni 2022. Hasil uji luas yaitu respon siswa, dan postes untuk

mengetahui hasil belajar siswa pada saat sesudah menggunakan media *pop up book*. Adapun hasil uji coba luas sebagai berikut.

a. Respon Siswa Pada Saat Uji Coba Luas

Angket respon siswa merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui kepraktisan dan daya tarik berdasarkan tanggapan siswa terhadap media yang dikembangkan. Analisis data respon siswa berdasarkan jawaban siswa dengan memberikan tanda centang (√) pada jawaban (ya) mendapatkan 1 poin dan tidak mendapatkan (0) dengan menggunakan rumus $\frac{\text{total skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$.

Tabel 6 Hasil Angket Respon Siswa Pada Saat Uji Coba Luas

No	Pertanyaan tentang media yang dikembangkan	Alternatif pilihan	
		YA  (1)	Tidak  (0)
1.	Media <i>Pop Up Book</i> mudah saya gunakan	15 siswa	1 siswa
2.	Media <i>Pop Up Book</i> memudahkan saya dalam belajar Materi IPA menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya	16 siswa	
3.	Saya tertarik dengan gambar hewan – hewan yang ada dalam media <i>Pop Up Book</i>	16 siswa	
4.	Saya senang melihat kombinasi warna dalam media <i>pop up book</i>	16 siswa	
5.	Media <i>pop up book</i> membuat saya bisa memahami jenis jenis hewan berdasarkan jenis makanannya	15 siswa	1 siswa
6.	Media <i>pop up book</i> membuat saya lebih terampil	16 siswa	
7.	Media <i>pop up book</i> membuat saya tidak bosan di saat proses pembelajaran berlangsung	15 siswa	1 siswa
Skor perolehan		109	
Skor maksimal		112	
Presentase skor		97 %	

Berdasarkan tinjauan hasil respon siswa pada uji coba luas, media *pop up book* memperoleh presentase 97%. Menurut akbar (2015:78) presentase skor tersebut berada pada rentang 81 %-100% di kategorikan sangat praktis. Maka dapat disimpulkan bahwa pada uji coba luas bahwa respon siswa setelah menggunakan media *pop up book* memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa dan dikategorikan sangat praktis.

b. Kemampuan Peserta Didik Saat Uji Coba Luas (Postes)

Dalam penelitian ini dapat mengetahui kemampuan peserta didik dengan menggunakan media *pop up book*. Data keefektifan diperoleh dari hasil posttes setelah siswa menggunakan media *pop up book*. Hasil dari tes uji coba terbatas sebanyak 16 siswa dari jumlah 21 siswa kelas V SD Negeri 2 getas selanjutnya bandingkan dengan KKM

Tabel 7 Daftar Nama Dan Nilai Harian Serta Nilai Post Test Luas

No	Presensi	Nama Siswa	Hasil Ulangan Harian	Hasil Nilai Postes
1	02	Bagas	50	90
2	04	Ervin	80	100
3	05	Dayat	60	80
4	06	Dwwi	70	80
5	07	Ilham	70	80
6	09	Alfin	75	80
7	11	Keyla aghina z	71	80
8	12	Valencia Y.P	77	90
9	14	Zaky	85	100
10	15	Rangga	78	80
11	16	Rizky	68	90
12	17	Yunita	78	80
13	18	Vita A	75	90
14	19	Vebby	60	100
15	20	Yuki Shafa	65	90
16	21	Afika Natasya	80	100
Jumlah			1142	1410
Rata Rata			71 %	88 %
Ketuntasan klasikal			50 %	100 %
Keterangan			cukup efektif	Sangat efektif

Berdasarkan hasil post test siswa dari penelitian uji coba luas seluruh siswa di SD Negeri 2 Getas yang berjumlah 16 siswa maka nilai rata rata kelas yaitu 88% dengan ketuntasan siswa dari persentase ketuntasan klasikal mencapai 100%. Dengan nilai terendah 80 dan nilai tertinggi 100, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh nilai lebih dari KKM yaitu 16 siswa tuntas semua sehingga dapat dikatakan pengembangan media *pop up book* sangat efektif digunakan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan produk media yang dibuat dan diperbaiki memiliki perubahan dan perbaikan sebagai berikut:



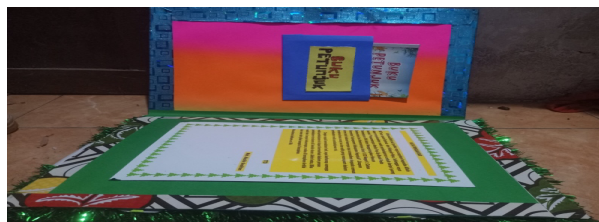
Gambar 2 Tempat Penyimpanan Media *Pop Up Book* dari Depan dan Belakang

Tempat penyimpanan media *pop up book* yang telah dibuat agar supaya lebih menarik dan bagus nantinya ketika digunakan sehingga penyimpanan media yang dibuat ini agar dikedipkan agar lebih baik untuk dibawa dan praktis saat digunakan.



Gambar 3 Sampul Media *Pop Up Book*.

Pada tahap ini sampul untuk diganti dengan warna biru dari kertas glossy yang lebih baik terlihat seperti berkilau agar siswa lebih tertarik terutama dalam proses pembelajaran.



Gambar 4 Kata Pengantar Ditambahkan Buku Petunjuk

Pada tingkat kerapian dan menambahkan buku petunjuk sebagai jalannya media supaya siswa gampang menggunakannya secara sendiri atau kelompok.



Gambar 5 Contoh Hewan Herbivora dan Penjelasan Beserta Ciri – cirinya

Pada hiasan pinggirnya sebagai pelengkap dan supaya menutupi biar terlihat rapi. Peneliti menggunakan hiasan pinggir supaya terlihat seperti rumput agar menambah kesan nyata.



Gambar 6 Contoh Hewan Omnivora dan Penjelasan Beserta Ciri- cirinya

Pada gambar omnivora peneliti menggunakan pada gambar bagian herbivora yaitu menghiasi tepi media dengan kertas dan tepi atas media dengan kertas manilla hijau agar terlihat menyesuaikan dengan warna media yang cerah sehingga menghasilkan perpaduan warna dan media yang terlihat seperti tiga dimensi/nyata.



Gambar 7 Contoh Karnivora dan Penjelasan Beserta Ciri-cirinya

Pada gambar karnivora peneliti menggunakan seperti pada gambar bagian herbivora yaitu menghiasi media tepi atas media dengan kertas manilla hijau agar terlihat menyesuaikan dengan warna media yang cerah sehingga menghasilkan perpaduan warna dan media yang terlihat seperti 3 dimensi/nyata.



Gambar 8 Sampul Media Jadikan Kuis/Game Bersama

Pada *pop up book* peneliti yang sebelumnya hanya menggunakan materi dan gambar saja untuk dijadikan media dalam proses pembelajaran, maka oleh ahli media di sarankan untuk menambahkan game atau kuis pada lembar sisa yang terakhir tidak terpakai atau kosong.

Prinsip pengembangan media *pop up book* yang dikembangkan yaitu untuk membantu siswa dalam memahami pembelajaran IPA khususnya pada materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya dikelas V. Media *pop up book*

ini di desain dan dikembangkan semenarik mungkin sehingga siswa akan tertarik pada materi pembelajaran dan menumbuhkan minat siswa dalam belajar.

Media *pop up book* ini adalah pengembangan dari buku pada mata pembelajaran, selain itu media *pop up book* ini termasuk kedalam media visual. Media *pop up book* ini terbuat dari karton, kertas manilla, pelangi yang kemudian dijadikan satu menjadi halaman-halaman dan ketika dibuka perhalamannya akan menampilkan gambar berdiri seperti 3 dimensi. Media *pop up book* memiliki ukuran 50 cm x 60 cm nya di bentuk menjadi dua seperi buku. *Pop up book* ini terdiri dari 6 lembar 2 sampai 6 lembarnya berisi pembelajaran IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya. Selain itu, media *pop up book* ini di lengkapi dengan tempat penyimpanan yang berbentuk koper yang terbuat dari triplek bekas dan kayu dengan perpaduan gambar dari sticker sehingga lebih bagus dan praktis untuk dibawa kemana mana. Tujuan dari tempat penyimpanan supaya lebih aman selain itu tempat penyimpanan media *pop up book* ini juga bisa buat tempat penyangga media agar bisa berdiri.

Keunggulan dari media *pop up book* juga dinyatakan anggraini, nurwahidah, asyhari, reftyawati, beserta hamka (2019) yang menyatakan bahwa (1) Buku *pop up* yang dibuat dengan kertas yang tebal agar tidak mudah rusak (sobek). (2) Setiap buku *pop up* memuat gambar yang menarik sehingga membuat anak didik lebih aktif serta antusias dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. (3) Buku *pop up* dapat digunakan sendiri ataupun bersama. Maka buku *pop up* yang baik mempunyai keunggulan dalam menjadikan menarik, membuat lebih aktif, dibuat dalam kertas yang tebal dan dapat di gunakan dalam mandiri atau bersama. Sedangkan kelemahannya (1) Proses pembuatannya membutuhkan ketelatenan dan keahlian yang bagus atau khusus karena pembuatannya yang cukup rumit menjadikan lama pembuatannya. (2) Media yang tidak bisa berdiri sendiri sehingga tempat penyimpanannya buat penyangga dalam media.

Hasil kevalidan media *pop up book* pada pembelajaran IPA materi menggolongkan Hewan berdasarkan jenis makanannya diperoleh berdasarkan hasil validasi media, dan validasi materi. Validasi media *pop up book* memperoleh 88%. Sedangkan untuk validasi materi memperoleh presentase 86% dengan menggunakan rumus dari akbar (2015:78) yaitu validitas ahli (V_{ah}) = $\frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$.

Hasil kepraktisan media *pop up book* pada pembelajaran IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya diperoleh berdasarkan hasil

angket respon siswa pada uji coba terbatas (kelompok kecil) dan luas (kelompok besar) yang mendapatkan 91% dan 97%. Sedangkan hasil dari kepraktisan berdasarkan respon guru setelah menggunakan media *pop up book* mendapatkan 94 % dengan menggunakan rumus dari widoyoko (2012: 106) yaitu $\frac{f}{N} \times 100 \%$. dengan acuan berdasarkan hasil kepraktisan berdasarkan respon guru dan siswa, maka dapat dinyatakan bahwa menurut akbar (2015) media *pop up book* sangat baik dan layak digunakan dalam pembelajaran

Hasil keefektifan media *pop up book* pada pembelajaran IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya ini diperoleh berdasarkan hasil belajar siswa (posttest). Setelah menggunakan media *pop up book*. Berdasarkan hasil analisis data post test tersebut telah melampaui nilai 75 (KKM). Rata-rata nilai posttes ketuntasan secara klasikal yaitu 90% yang diperoleh dari hasil uji coba terbatas dan luas yaitu dengan rumus Nilai rata rata kelas = $\frac{\sum \text{nilai hasil belajar tiap siswa}}{\sum \text{semua siswa}}$ mendapatkan 80% dan 100% yang menurut akbar (2015) masuk dalam layak dan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan pengembangan media *pop up book* pada pembelajaran IPA materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya kelas V SD Negeri 2 Getas Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

Pengembangan media *pop up book* berdasarkan uji kevalidan dari ahli materi dan ahli media memperoleh rata rata yaitu 87% berdasarkan dari skor validasi materi 86%. Sedangkan validasi ahli media memperoleh skor validasi media sebanyak 88%. Sehingga media *pop up book* masuk dalam kategori sangat valid, dan dapat digunakan.

Pengembangan media *pop up book* berdasarkan uji kepraktisan yaitu hasil angket respon guru dan repon siswa pada saat uji coba terbatas dan luas yang memperoleh hasil skor kepraktisan media *pop up book* dari guru adalah 94% guru menyetujui media yang telah dikembangkan dan pada respon siswa uji coba terbatas mendapatkan 91% dan uji coba luas yaitu mendapatkan 97% bahwa siswa setuju. Sehingga media *pop up book* masuk dalam kategori sangat praktis dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Pengembangan media *pop up book* dari hasil uji keefektifan yaitu soal yang dikerjakan post tes pada hasil uji coba terbatas (kelompok kecil) dan luas (kelompok

besar). Keefektifan pengembangan media ditentukan dari ketuntasan belajar siswa (postes) setelah menggunakan media *pop up book* yang telah dikembangkan. Berdasarkan data yang diperoleh presentase siswa yang tuntas dalam pembelajaran secara klasikal memiliki rata rata 90% yang berasal dari hasil belajar ketuntasan klasikal perolehan pada uji coba terbatas dan luas yang memperoleh 80% dan 100% dengan rincian siswa memperoleh nilai > KKM 75. Hal ini dapat disimpulkan bahwa media *pop up book* sangat efektif dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, Sa'dun. 2017. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya
- Angkowo, Robertus dan A. Kosasih. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Grasindo
- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT.Raja Grafindo persada
- Amalia, Aniq. 2018. *Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Materi Macam-Macam Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya Melalui Media Pop-Up Book Pada Siswa Kelas Iv Mi Ma'arif Kumpulrejo 02 Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga Tahun Pelajaran 2018/2019*. Fakultas tarbiah dan ilmu keguruan. IAIN Salatiga. (online). Tersedia [http:2-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id/4664/](http://2-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id/4664/) diunduh pada 05 Desember 2021
- Anggraini, W., Nurwahidah, S., Asyhari, A., Reftyawati, D., & Haka, N. B. (2019). Development of *Pop-Up Book* Integrated with Quranic Verses Learning Media on Temperature and Changes in Matter. *Journal of Physics: Conference Series*, 1155(1). (online) diunduh pada 04 Februari 2022
- Branch. 2009. *intruactional design the addie approach*. springer new york dordrecht heidelberg: london.
- Dzuanda. 2011. *Perancang Buku Cerita Anak Pop Up, Tokoh-Tokoh Wayang seri "Gatotkaca" (Tugas Akhir)*. Surabaya: Intitut Teknologi Sepuluh November Surabaya.(online). Tersedia pada <https://123dok.com> diunduh pada 25 Januari 2022
- Djijar, D, C. 2015. *Efektivitas Media Pop Up Book Dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Cerita pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas 1 Sekolah Dasar*. Fakultas Tarbiah Dan Keguruan. Universitas Islam Negri Malang. (online). Tersedia <http://etheses.uin-malang.ac.id> diunduh pada 02 Februari 2022
- Diyahulhaq. 2017. *RPAL (Rangkuman Pengetahuan Alam Lengkap Plus Sisipan Nilai Islami)*. Jakarta : wahyu Qolbu.
- Dewi Pitaloka, Cyntia. 2018. *Pengembangan media flipbook pada materi*

mengidentifikasi sifat sifat bangun datar siswa kelas V SD. Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan. Universitas Nusantara PGRI Kediri.

- Fahchul, Mubarak Febrianto. 2014. *Penerapan media Dalam Bentuk Pop Up Book Pada Pembelajaran Unsur Unsur rupa untuk siswa kelas 2 SDNU kanjeng sepuh sidayu gresik.* Vol.2 No 2. (online). Diunduh pada 21 Juni 2022
- Khoiriyah Evi. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book pada Mata Pelajaran IPA Kelas III SDN 3 Junjung Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018.* Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD), Vol.2 No.2, (online), Diunduh pada 10 Juni 2022
- Kustandi, C, B. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital.* Bogor : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Lizuka, S. *et al.* 2011. "An Interactive Design System for Pop-Up Cards With Physical Simulation ". *International Journal of Computer Graphich.* Vol.27, No. 6-8. Page 605 -612. USA : Springer-Verlag New York.
- Lianingsih, Fitri.2019. *Super Modul IPA Ilmu Pengetahuan Alam.* Jakarta: PT Grasindo.
- Masturah, Elisa Diah, Luh Putu, Putrini Mahadewi, and Alexander Hamonangan Simamora. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iii Sekolah Dasar Setiap Warga Negara Indonesia.* 6:212–21.
- Nurjannah., dan khairani. 2019. *Penerapan Model pembelajaran Kooperatif Jigsaw untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas V SD Negeri Pasi Pinang Kecamatan Meureubo.* Jurnal Genta Ilmiah. Vol. X No. 1
- Okamura, S. 2010. *An Asisstant Interface to Design and Produce A Pop-Up Card.* *International Journal of Creative Interfaces and Computer Graphich.* Vol.1, No.2. Page 40-50. USA : IGI Publishing Hershey.
- Oyana, Ibnu Fatkhu, V. I. Cita-citaku Handayani, Diana EndahSubtema, and Feni Fadzilah. 2019. "Pengembangan Media Pop Up Book Pada Pembelajaran Tema." 3:223–30.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: kencana.
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung : Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana S. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset.

Sentarik, I. Kadek, and Nyoman Kusmariyatni. 2020. “*Media Pop-Up Book Pada Topik Sistem Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar.*” 4(2):197–208.

Suparno, P. 2001. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: penerbit kanisius.

Wati, Ega Rima. 2016. *Ragam Media Pembelajaran*. Jakarta : Kata Pena.

Widoyoko, Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta