

PENGEMBANGAN MEDIA POP-UP BOOK PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI DAUR HIDUP HEWAN KELAS IV SEKOLAH DASAR

Ika Nur'aini Bahar¹, Tiflatul Husnah²

^{1,2}Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan, Indonesia

*Korespondensi: ikanurainibahar@umnaw.ac.id¹ , tiflatulhusna@umnaw.ac.id²

Abstract

The aim of this development research is to describe the feasibility of pop-up book media for science subjects on animal life cycles for grade IV elementary schools in improving student learning outcomes. With this media, it is hoped that there will be an increase in student learning outcomes based on the values of validity, practicality and effectiveness of the media obtained during the research. In the process, ADDIE is used as a development stage which consists of 5 stages, namely the analysis, design, development, implementation and evaluation stages. The subjects in this research are media expert validators, material expert validators and learning expert validators who will assess the feasibility of the Pop Up Book media being developed. The object in this research is the Pop Up Book media for science subjects, material on animal life cycles in class IV which was developed. The results of the research and development carried out by the researcher can be concluded that the researcher and development used the stages of the ADDIE model, thus the researcher only used 3 stages with the steps of analysis, design, development which has produced a product. in the form of Pop-Up Book media on the theme of metamorphosis for class IV elementary school. Based on the score results from the feasibility of the Pop-Up Book learning media which has been validated by media experts with a score of 77%, material experts with a score of 94% and teacher responses with a score of 94%, then the media development The Pop-Up Book learning on the theme of metamorphosis developed by the researcher is in the Very Suitable category for use as a learning medium for fourth grade elementary school students.

Abstrak

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk mendeskripsikan kelayakan media pop-up book mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan kelas IV sekolah dasar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan adanya media ini, diharapkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan berdasar pada nilai kevalidan, kepraktisan, efektivitas media yang diperoleh selama penelitian. Dalam prosesnya, digunakan ADDIE sebagai tahapan pengembangan yang mana terdiri dari 5 tahap, yakni tahap analisis (analyze), perancangan (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation). Subjek dalam penelitian ini, yaitu validator ahli media, validator ahli materi dan validator ahli pembelajaran yang akan menilai kelayakan dari media Pop Up Book yang dikembangkan. Adapun objek dalam penelitian ini, yaitu media Pop Up Book mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan di kelas IV yang dikembangkan. hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa peneliti

INFO ARTIKEL

Article history:

Received 5 Juni 2024

Revised 9 Juni 2024

Accepted 16 Juni 2024

dan pengembangan menggunakan tahapan-tahapan dengan model ADDIE dengan demikian peneliti hanya menggunakan 3 tahapan dengan Langkah-langkah analysis (Analisis), Design (Desain), Development (pengembangan) yang telah menghasilkan produk berupa media Pop-Up Book pada tema metamorfosis untuk kelas IV SD Berdasarkan hasil skor dari kelayakan media pembelajaran Pop-Up Book yang sudah divalidasi oleh ahli media skor 77%, ahli materi skor 94% dan tanggapan guru skor 94% tersebut, maka pengembangan media pembelajaran Pop-Up Book pada tema metamorfosis yang dikembangkan oleh peneliti tersebut masuk dalam kategori Sangat Layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas IV SD.

Kata kunci: Pop Up Book, Daur Hidup Hewan, Media Pembelajaran

1. Pendahuluan

Kehidupan manusia tidak terlepas dari dunia pendidikan. Setiap manusia pasti membutuhkan pendidikan. Melalui pendidikan, manusia memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang berupa perubahan tingkah laku dari adanya interaksi anatara, guru, siswa, dan sumber belajar. Menurut UU No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan adalah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan. Menurut Rangkuti & Sukmawarti (2022) Pendidikan merupakan sebuah proses dalam kehidupan manusia sebagai sarana untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang kelak akan berguna untuk menopang kehidupan di masa yang akan datang.

Pada hakikatnya, belajar adalah sesuatu yang tidak pernah berakhir sejak manusia itu ada hingga akhir zaman. Aktivitas belajar selalu dilakukan oleh manusia sejak dalam kandungan hingga ke liang lahat. Begitu pula dalam system pendidikan, peserta didik diberikan berbagai pembelajaran. Pembelajaran diperlukan dalam rangka mempersiapkan siswa menghadapi era revolusi industri 4.0 yang menuntut keterampilan abad 21, yakni berpikir kreatif, berpikir kritis, berkomunikasi, dan berkolaborasi. Proses belajar yang berlangsung adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang dirancang oleh guru untuk membelajarkan siswa agar kompetensi yang diharapkan dapat tercapai (Sukmawarti dkk, 2022:202).

Proses pembelajaran pada sistem pendidikan di Indonesia saat ini, khususnya pada jenjang Sekolah Dasar (SD) menggunakan kurikulum 2013. Menurut Sukmawarti dan Hidayat (2020) pengembangan Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan menuju Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang dirintis pada tahun 2004 dan KTSP 2006 yang menekankan pada pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan secara terpadu.

Mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan salah satu mata pelajaran yang cukup penting untuk diberikan kepada peserta didik sejak sekolah dasar. Hal ini karena mata pelajaran IPA merupakan sebuah pelajaran yang mempelajari tentang alam secara sistematis. Menurut Baharuddin, dkk (2017) Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA adalah mata pelajaran yang memberikan akses untuk siswa dapat berkembang menjadi manusia berkualitas yang mampu proaktif dalam menjawab tantangan zaman.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Kelas IV SD Swasta Nurhasanah, diketahui bahwa masih banyak siswa kelas IV SD yang tidak memiliki motivasi untuk mengikuti proses pembelajaran IPA. Pada proses pembelajaran, materi yang digunakan hanya bersumber dari buku paket siswa yang disediakan oleh pihak sekolah. Belum ada penggunaan media pembelajaran pendukung yang digunakan pada proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa cepat merasa jenuh saat mengikuti proses pembelajaran. Banyak siswa yang acuh tak acuh saat guru menjelaskan materi pelajaran, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPA.

Dari temuan tersebut, perlu adanya suatu tindakan yang dilakukan untuk dapat mengatasi permasalahan tersebut. Menurut (Hidayat dan Khayroiyah: 2018) untuk mengurangi munculnya hambatan belajar, maka guru perlu mempersiapkan perangkat pembelajaran yang tepat. Perlu adanya inovasi yang dilakukan untuk dapat memaksimalkan proses pembelajaran, sehingga para siswa tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran. Inovasi-Inovasi pembelajaran yang menuntut tenaga pendidik maupun peserta didik untuk berfikir kreatif serta mampu menyesuaikan dengan perkembangan zaman untuk menghasilkan peserta didik yang aktif, kreatif, inovatif dan tentunya berakhlak mulia (Sukmawarti dkk., 2021).

Salah satu inovasi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pada proses pembelajaran adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Menurut Djamarah dan Zain (2020:121) Media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran.

Media Pop Up Book dinilai sesuai untuk digunakan pada proses pembelajaran, khususnya pada siswa kelas IV SD. Menurut Bluemel dan Taylor (Rahayu, 2020:14) Pop Up Book adalah buku yang menawarkan potensi gerak dan interaksi melalui penggunaan kertas mekanisme seperti lipatan, gulungan, slide, tab atau roda.

Siswa kelas IV SD pada umumnya adalah anak-anak yang berada pada usia 9-10 tahun. Pada usia ini anak-anak cenderung suka belajar sambil bermain. Mereka menyukai hal-hal baru yang memunculkan rasa penasaran. Oleh sebab itu media Pop Up Book dinilai dapat memberikan semua hal itu pada siswa. Hal ini karena dengan menggunakan media Pop Up Book, guru dapat menciptakan sebuah proses pembelajaran yang interaktif dan mengajak siswa untuk bermain sambil belajar. Selain itu gambar-gambar dan bentuk potongan atau susunan Pop Up Book dinilai mampu membuat siswa menjadi penasaran. Hal ini tentu akan berdampak positif bagi proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Pop Up Book pada Mata Pelajaran IPA Materi Daur Hidup Hewan Kelas IV SD

2. Metode Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dikenal dengan istilah *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2019:394) penelitian dan pengembangan merupakan proses atau metode yang memang digunakan untuk mengembangkan produk dan memvalidasi produk tersebut.

Adapun model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini, yaitu model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahap, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan), dan *Evaluation* (Evaluasi). Subjek dalam penelitian ini, yaitu validator ahli media, validator ahli materi dan validator ahli pembelajaran yang akan menilai kelayakan dari media *Pop Up Book* yang dikembangkan. Adapun objek dalam penelitian ini, yaitu media *Pop Up Book* mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan di kelas IV yang dikembangkan.

Prosedur penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan), dan *Evaluation* (Evaluasi). Akan tetapi dalam pelaksanaan penelitian ini, model ADDIE hanya dilaksanakan sampai tahap ketiga, yaitu tahap *Development* (Pengembangan). Hal ini dikarenakan fokus pada penelitian ini hanya sampai pada mengembangkan media *Pop Up Book* pada mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan yang layak digunakan pada proses pembelajaran.

Menurut Sugiyono (2017:178) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun instrument yang digunakan pada penelitian pengembangan ini, yaitu Observasi dan Angket/Kuesioner Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian pengembangan media *Pop Up Book* pada mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan, yaitu Observasi dan Angket

Analisis data angket dan penilaian dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media *Pop Up Book* pada mata pelajaran IPA materi Daur Hidup Hewan yang dikembangkan. Instrumen penilaian validasi produk berbentuk angket yang berisikan butir pertanyaan dan skor pilihan. Penilaian validasi pada penelitian ini berpedoman pada skala likert yang berkisar antara 1 sampai 5. Skor penilaian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel. 1
Skor Penilaian

Nilai	Kriteria
5	Sangat Layak
4	Layak
3	Cukup Layak
2	Kurang Layak
1	Tidak Layak

Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$p = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Nilai Akhir

F = Rata-rata skor

N = Skor maksimal

Adapun kriteria skor penilaian kelayakan media *Pop Up Book* pada mata pelajaran IPA materi Daur Hidup Hewan yang dikembangkan menggunakan kategori penilaian sebagai berikut ini:

Tabel. 2
Kriteria Skor Penilaian Kelayakan Produk

Nilai	Kriteria
81 – 100	Sangat Layak
60 – 80	Layak
40 – 60	Cukup Layak
20 – 40	Kurang Layak

0 – 20	Tidak Layak
--------	-------------

3. Pembahasan

Hasil Analisis

Analysis (Analisis)

Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa tahapan analisis, seperti menganalisis ke butuhan siswa, menganalisis kebutuhan media pembelajaran. Tujuan dari tahap ini adalah untuk dapat mengetahui permasalahan dari berbagai kebutuhan, sehingga peneliti dapat mengembangkan media yang sesuai digunakan proses pembelajaran di kelas IV SD Swasta Nurhasanah Medan.

Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini analisis kebutuhan bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan media pembelajaran pada SD Swasta Nurhasanah Medan berdasarkan hasil wawancara kepada guru kelas IV bahwa pada saat proses pembelajaran guru menggunakan media berupa madding yang ditempel gambar, serta bahan ajar. Media madding puntidak sering digunakan karena guru juga melihat materi apa yang cocok dengan media tersebut. Hal ini membuat guru jarang menggunakan media pembelajaran sehingga peserta didik kurang antusias dalam pembelajarana sehingga peserta didik merasa mudah bosan dan berbicara dengan teman sebangkunya

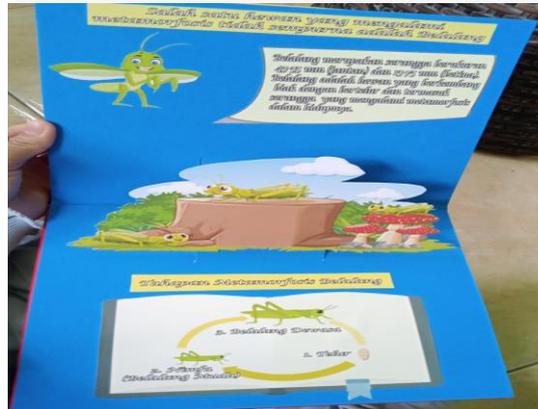
Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada siswa kelas IV SD Swasta Nurhasanah Medan, diperlukan media pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi dan minat belajar peserta didik. Dengan adanya media, siswa lebih antusias dan termotivasi dalam melaksanakan proses pembelajaran maka dari itu, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran *Pop-Up Book*

Design (Perancangan)

Tahap desain merupakan tahap perancangan konsep media *Pop Up Book* yang akan dikembangkan. Media *Pop Up Book* yang akan dikembangkan berisikan mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan. Tahap ini dimulai dengan mengumpulkan informasi yang berisi materi pelajaran, khususnya materi-materi daur hidup hewan. Selanjutnya membuat gambar dan memasukkan unsur-unsur *Pop Up* sehingga menjadi sebuah *Pop Up Book*

Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan suatu proses mewujudkan hasil desain menjadi kenyataan. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media *Pop Up Book* pada mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan yang dikembangkan. Proses penilaian media *Pop Up Book* yang dikembangkan ini melibatkan beberapa validator, seperti validator ahli media, validator ahli materi dan validator ahli pembelajaran untuk menilai kelayakan dari media tersebut.



Gambar 1

Pop-Up Book Berbasis Materi Ipa Daur Hidup Hewan Tidak Sempurna
Hasil Tahap Development (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini dilakukan kegiatan pembuatan produk dan validasi media pembelajaran *Pop-Up Book*. Untuk mendapatkan media yang menarik peneliti melakukan pengembangan produk *Pop-Up Book*

1. Validasi penilai ahli

a. Tahap validasi media

Tahap selanjutnya yang dilakukan setelah tahap perancangan yaitu aspek tampilan media, bentuk media, materi dalam media mudah dipahami, konsep materi dalam media benar media dapat digunakan dalam waktu jangka panjang

Ahli media yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Bapak Dr. Juliandi Sregar, M.si selaku dosen Fkip. penilaian oleh para ahli media bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *Pop-Up Book* yang dikembangkan berikut hasil validasi penilaian validator dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Table 4.3
Hasil Penilaian Validator Terhadap Media Yang Dikembangkan

No	Indikator Penilaian	Skor				Ket.
		1	2	3	4	
1.	Media dapat digunakan sebagai penyalur pesan dan dapat menambah semangat pesesrta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran berlangsung				✓	Sangat baik
2.	Media dapat digunakan sebagai penyampaian materi pembelajaran				✓	Sangat baik

3.	Kesesuaian indikator kompetensi inti, kompetensi dasar, pada pengembangan media pembelajaran <i>pop up book</i>			✓		Baik
4.	Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam media <i>pop up book</i>			✓		Baik
5.	Penyajian materi dalam media <i>pop up book</i> mudah dipahami oleh siswa			✓		Baik
6.	Media pembelajaran <i>pop up book</i> menambah pemahaman siswa tentang materi daur hidup hewan atau metamorphosis			✓		Baik
7.	Desain yang digunakan memiliki daya Tarik			✓		Baik
8.	Bahasa yang digunakan dalam pembuatan media			✓		Baik
9.	Media dapat menambah pengetahuan siswa			✓		Baik
10.	Media <i>pop up book</i> mudah digunakan siswa			✓		Baik
11.	Kemenaarikan dalam menggunakan media <i>pop up book</i>			✓		Baik
12.	Kemenaarikan bentuk dan warna media <i>pop up book</i> saat digunakan			✓		Baik
13.	Gambar yang disajikan dapat memperjelas materi			✓		Baik
14.	Gambar yang digunakan dapat menyampaikan pesan			✓		Baik
15.	Kerapihan media <i>pop up book</i>			✓		Baik
16.	Keawetan media <i>pop up book</i>			✓		Baik
17.	Media tampak jelas			✓		Baik
Jumlah				45	8	
Jumlah skor				53		
Rata - rata				$\frac{53}{68} = 0,77,94$		

Total skor yang diperoleh dari penilaian yang telah dilakukan Bersama ahli media adalah 53 dengan rata - rata nilai adalah 0.77,94 adapun perhitungan kelayakannya alah sebagai berikut:

$$\text{Rumus : } p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Maka dihitung : } p &= \frac{53}{68} \times 100\% \\ &= 0,77,94 \times 100\% \\ &= 77,94 \end{aligned}$$

Bedasarkan hasil perhitungan kelayakan presentasi kelayakan diatas dapat dinyatakan valid (layak) tidak perlu melakukan revisi selain itu pada saat penilaian media ini juga mendapatkan saran yang membangun guna agar media menjadi lebih baik

A. Tahap Validasi Materi

Validasi materi merupakan dilaksanakan oleh Bapak Mhd Zulkifli Hasibuan, M.Si selaku dosen Fkip. Validasi oleh ahli materi bertujuan untuk mendaptkan informasi, kritik, dan saran agar media pembelajaran *Po-Up Book* pada tema Metamorfosis di Kelas IV SD yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas secara materi.berikut hasil validasi ahli materi dapat dilihat sebagai berikut

Table 4.4
Hasil Penilaian Validator Terhadap Materi Yang Dikembangkan

No	Indikator Penilaian	Skor				Ket.
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian materi pada <i>Pop-Up Book</i> dengan materi pelajaran siswa				✓	Sangat baik
2.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> efisien digunakan pada proses pembelajaran				✓	Sangat baik
3.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> dapat membantu siswa mencapai ketuntasan kompetensi				✓	Sangat baik
4.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> dapat digunakan siswa secara mandiri			✓		Baik
5.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> berisi permasalahan yang nyata			✓		Baik
6.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> memberi kesempatan peserta didik untuk manggali mencoba dan mengalami sendiri				✓	Sangat baik
7.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> memfasilitasi pserta didik untuk mengembangkan kemampuannya				✓	Sangat baik
8.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> membuat pembelajaran berpusat pada siswa				✓	Sangat baik
9.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> dapat membuat siswa lebih aktif				✓	Sangat baik
10.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> dapat memberikan pengalaman belajar bagi siswa				✓	Sangat baik
11.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> dapat membuat siswa mempraktikkannya secara langsung			✓		Baik
12.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> disajikan secara utuh				✓	Sangat baik
13.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> membuat guru dapat melaksanakan pembelajaran secara aktif dan interaktif				✓	Sangat baik
14.	Materi pada <i>Pop-Up Book</i> dapat mengaitkan pelajaran dengan kehidupan siswa dan lingkungannya				✓	Sangat baik
Jumlah				9	44	
Jumlah skor		53				
Rata - rata		$\frac{53}{56} = 0,94,64$				

Total skor yang diperoleh dari penilaian yang telah dilakukan Bersama ahli media adalah 53 dengan rata - rata nilai adalah 0,94,64 adapun perhitungan kelayakannya alah sebagai berikut:

$$\text{Rumus : } p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Maka dihitung : } p &= \frac{53}{56} \times 100\% \\ &= 0,94,64 \times 100\% \\ &= 94,64 \end{aligned}$$

Bedasarkan hasil perhitungan kelayakan presentasi kelayakan diatas dapat dinyatakan valid (Sangat Layak) tidak perlu melakukan revisi selain itu pada saat penilaian media ini juga mendapatkan saran yang membangun guna agar media menjadi lebih baik

B. Validasi Respon Guru

Validasi media oleh guru sebagai praktis Pendidikan media yang dilaksanakan dengan wali kelas IV yaitu Ibuk Makhdalana S.Pd yang merupakan guru wali kelas IV SD Swasta Nurhasanah Medan.terdapat empat aspek, yaitu aspek materi, aspek media, aspek bahasa dan aspek penyajian materi hasil validasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Table 4.5
Hasil Penilaian Validator Terhadap Pembelajaran Yang Dikembangkan

No	Indikator Penilaian	Skor				Ket.
		1	2	3	4	
1.	Tampilan media menarik				✓	Sangat baik
2.	Media dapat mengatasi batas ruang			✓		Baik
3.	Media tampak seperti aslinya				✓	Sangat baik
4.	Kesesuaian media dengan standard kompetensi IPA				✓	Sangat baik
5.	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran				✓	Sangat baik
6.	Kesesuaian media dengan materi pembelajaran			✓		Baik
7.	Kesesuaian media dengan taraf berpikir siswa			✓		Baik
8.	Media dapat digunakan sebagai penyalur pesan				✓	Sangat baik
9.	Media dapat digunakan sebagai penyampai materi pembelajaran			✓		Baik
10.	Media dapat menciptakan proses pembelajaran yang interaktif				✓	Sangat baik
11.	Media dapat digunakan peserta didik secara mandiri dan berkelompok				✓	Sangat baik
12.	Media dapat menambah siswa lebih aktif dan semangat dalam menyelesaikan soal				✓	Sangat baik
13.	Kemudahan penyimpanan media dan penggunaan media tahan lama				✓	Sangat baik
Jumlah				12	36	
Jumlah skor		48				
Rata - rata		$\frac{48}{52} = 0,92,23$				

Total skor yang diperoleh dari penilaian yang telah dilakukan Bersama ahli media adalah 48 dengan rata – rata nilai adalah 0,94,23 adapun perhitungan kelayakannya alah sebagai berikut:

$$\text{Rumus : } p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Maka dihitung : } p &= \frac{48}{52} \times 100\% \\ &= 0,94,23 \times 100\% \\ &= 0,94,23 \end{aligned}$$

Bedasarkan hasil perhitungan kelayakan presentasi kelayakan diatas dapat dinyatakan valid (Sangat Layak) tidak perlu melakukan revisi selain itu pada saat penilaian media ini juga mendapatkan saran yang membangun guna agar media menjadi lebih baik

Pembahasan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Reseach and Development (R&D) Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Penelitian ini menghasilkan suatu produk media *Pop-Up Book* pada pembelajaran metamorfosis pengembangan media *Pop-Up Book* dikembangkan berdasarkan pengembangan ADDIE, yang dikembangkan oleh (Sugihartini & yudiana, 2018) yang terdiri dari lima tahap yaitu (1) Analysis, (2) Design, (3) Develoment, (4) Impelementation, dan Evaluation Pada teori yang telah peneliti jelaskan di bab III peneliti telah mengubah model pengembangan menjadi 3D yang dinyatakan bahwa tahap ini hanya dilakukan sampai pada tahap Develoment (pengembangan). Karena rumusan masalah pada penelitian ini untuk mengetahui kelayakan pada media *Pop-Up Book*

Hasil validasi oleh ahli media memperoleh penilaian terhadap aspek tampilan desain media *Pop-Up Book* yang meliputi kesesuaian media *Pop-Up Book* . Dari hasil data yang diperoleh validasi ahli media dengan dosen Bapak Dr. Juliandi Siregar, M.Si dengan semua skor yang sudah di jumlahkkan mendapatkan skor 53 dari skor maksimal 68 dengan presentase 77%, sehingga dapat dikategorikan “layak”

Hasil validasi ahli materi meliputi kesesuaian kompetensi dasar dari hasil data yang diperoleh validasi ahli materi Bapak Mhd Zulkifli Hasibuan, M.Si dengan skor yang sudah di jumlahkan mendapatkan skor 53 dari skor maksimal 56 dengan presentase kelayakan 94% sehingga dikategorikan ”Sangat Layak”

Hasil validasi oleh ahli praktis pendidikan yaitu guru kelas IV memperoleh penilaian dari hasil data yang diperoleh ahli praktis pendidikan ibu Makhdalana S,Pd dengan semua skor yang sudah dijumlahkan mendapatkan skor 48 dengan jumlah seluruh skor 52 dengan presentase kelayakan 94% termasuk kategori “Layak”

Berdasarkan hasil di atas, diperoleh rata-rata persentase kelayakan media pembelajaran Pop-Up Book sebesar 77% kategori “Layak” .Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Saski & Sudarwanto, 2021) yang menyatakan bahwa presentase kalyakan media tingkat pencapaian 81% sampai 100% media pembelajaran dapat dikatergorikan “Sangat Layak” Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Pop-Up Book* Pada Tema Metamorfosis di Kelas IV SD “Sangat Layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran di Kelas IV SD Swasta Nurhasanah Medan

Keberhasilan ini tidak terlepas dari berbagai manfaat dan kelebihan yang dimiliki oleh media Pop-Up Book memiliki berbagai manfaat dalam proses kegiatan belajar mengajar Menurut (Dewanti, 2018) dalam Dzuanda (2011:5-6) mengatakan bahwa manfaat media Pop-Up Book yaitu mengajarkan anak untuk menghargai buku dan merawatnya dengan baik, mengembangkan kreativitas pada anak, merangsang imajinasi anak, memberi banyak pengetahuan dan memberi pengenalan bentuk benda. Dapat digunakan sebagai media untuk menumbuhkan motivasi proses didik dalam meningkatkan kegiatan membaca

Media *Pop-Up Book* salah satu strategi dalam pembelajaran karena efektif dan interaktif dalam kegiatan pembelajaran menggambarkan secara visual, membantu peserta didik dalam memberikan pengalaman untuk mengetahui tentang metamorfosis dan memberikan kesempatan bagi peserta didik berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *Pop-Up Book*

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa produk media *Pop-Up Book* pada tema metamorfosis di SD yang akan dikembangkan oleh peneliti dinyatakan Sangat Layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran Dengan adanya media *Pop-Up Book* yang menarik dapat menjadikan proses pembelajaran lebih efektif, peserta didik lebih semangat dalam belajar, sangat membantu guru dalam menyampaikan materi khususnya pada pembelajaran metamorfosis dan media pembelajaran *Pop-Up Book* bersifat nyata dapat digunakan secara langsung

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa peneliti dan pengembangan menggunakan tahapan-tahapan dengan model ADDIE dengan demikian peneliti hanya menggunakan 3 tahapan dengan Langkah-langkah analisis (Analisis), Design (Desain), Development (pengembangan) yang telah menghasilkan produk berupa media Pop-Up Book pada tema metamorfosis untuk kelas IV SD Berdasarkan hasil skor dari kelayakan media pembelajaran Pop-Up Book yang sudah divalidasi oleh ahli media skor 77%, ahli materi skor 94% dan tanggapan guru skor 94% tersebut, maka pengembangan media pembelajaran Pop-Up Book pada tema metamorfosis yang dikembangkan oleh peneliti tersebut masuk dalam kategori Sangat Layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas IV SD.

5. Daftar Pustaka

- Ana Widyastuti. 2017. Anak Gemar Baca Tulis. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Angriani, A. D., Kusumayanti, A., & Nur, F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran MathSC Berbasis Android Menggunakan App Inventor 2 pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 926-938. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.322>.
- Baharuddin, dkk. 2017. "Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing dengan Tugas Proyek Materi Sistem Ekskresi Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa SMP" *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA (JIPI)*. Vol. 1, No.1.
- Desi Rahayu. 2020. Pengembangan Pop-Up Book Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Struktur Atom di SMA Inshafuddin Banda Aceh. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
- Djamarah, Syaiful bahri dan Zain, Aswan. 2020. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

- Elisa Diah Masturah & Luh Putu Putrini Mahadewi. 2018. “Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar”. Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha. Vol.6 No. (2) pp.212-221.
- Fika Nur Rehana Zulfa. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Audio Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Siswa SMP/MTs KELAS VII. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Jember Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
- Hidayat dan S. Khayroiyyah. 2018. Pengembangan Desain Didaktis Pada Pembelajaran Geometri. Jurnal MathEducation Nusantara Vol. 1 (1), 2018, 15-19.
- Jannah, Firaihanil. (2018). “Pengembangan Modul Pembelajaran pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA Negeri 1 Tapak Tuan”, Skripsi, Banda Aceh: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- Menrisal, M., & Putri, H. M. (2018). Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Pemrograman Dasar. Jurnal Pti (Pendidikan dan Teknologi Informasi), 5(2), 21–30. <https://doi.org/10.35134/jpti.v5i2.10>.
- Mifta & Nurizzati, (2017), Pembuatan Komik Metamorfosis Kupu-Kupu Untuk Anak Sekolah Dasar Kelas Tinggi, Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipa, Volume 6, No. 1, h. 59-60.
- Muh. Rijal. 2021. Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Problem Solving Pada Murid Tunanetra Kelas IV di UPT. SLB Negeri 1 Bone. Skripsi. Jurusan Pendidikan Khusus Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.
- Putri Rahayu Ningsih. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD/MI. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Rangkuti, C. J. S., & Sukmawarti. 2022. Problematika Pemberian tugas Matematika Dalam Pembelajaran Daring. IRJE Jurnal Ilmu Pendidikan, 2(2), 565-572.
- S Latifah, Yuberti, V Agestiana. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis HOTS Menggunakan Aplikasi Lectora Inspire. urnal Penelitian Pembelajaran Fisika Vol. II No. 1. DOI: 10.26877/jp2f.v1i1.3851.
- Sinta & Harlinda Sofyan. 2020. “Pengembangan Media Pop Up Book Pada Pembelajaran IPA di SD”. JPD: Jurnal Pendidikan Dasar P-ISSN 2086-7433 E-ISSN 2549-5801.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sukmawarti, Hidayat (2020). Cultural-Based Alternative Assessment Development in Elementary School Mathematics. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 536.
- Sukmawarti, Hidayat, & Suwanto. (2021). Desain Lembar Aktivitas Siswa Berbasis Problem Posing Pada Pembelajaran Matematika SD. Jurnal Matheducation Nusantara, 4(1), 10–18.
- Sukmawarti, Hidayat, Lili Amelia Putri. (2022). Workshop Worksheet Berbasis Budaya bagi Guru MI Jami'atul Qamar Tanjung Morawa. PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), Hal : 202-207.
- Stefani Nadya G. DUla, “Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Materi Bentuk Permukaan Bumi Untuk Siswa Kelas III SDN Mangunsari Semarang”, skripsi, (Semarang: FIP UNNES, 2017), h. 44-45.
- Sutarmi, K., & Suarjana, I. M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Problem Solving dalam Pembelajaran IPA. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 1(2), 75. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i2.10141>.

- Taniya Wati. 2020. Penggunaan Media Pop Up Book Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD/MI. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya.
- Thofan Aradika Putra. Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Trigonometri. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. 2018.
- Tri Wahyu Ningtiyas, Punaji Setyosari & Henry Praherdiono. 2019. "Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Mata Pelajaran IPA BAB Siklus Air dan Peristiwa Alam Sebagai Penguatan Kognitif Siswa". JKTP Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan Vol 2 No (2)