

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA BERBASIS *POP UP BOOK* MATERI PERUBAHAN CUACA PADA SISWA KELAS III SD

Dina¹, Patricia H.M Lubis², Erfan Ramadhani³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Palembang, Indonesia

Email: dinaaija0101@gmail.com, patricialubis@gmail.com, erfankonselor@gmail.com

ABSTRACT

The use of learning media is still very limited to science subjects in grade III elementary school. Therefore, it is necessary to develop pop-up book-based science learning media. This research aims to develop science learning media based on pop up books on weather changes for third grade elementary school students in order to determine the criteria for validity and practicality. Validity criteria are carried out by material experts, media experts and language experts. Meanwhile, practicality is carried out by teacher responses and student responses through questionnaires. This research uses the R&D method with Branch theory, namely the ADDIE development model which consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research was conducted at SD Negeri 95 Palembang. The validation results by the validator obtained an average score of 90.22% with a very valid category. The practicality results of the teacher response questionnaire obtained an average of 92% and students in the one to one trial with an average score of 91.5% and the small group trial with an average of 90% in the very practical category. From the results of these data, it can be concluded that the development of science learning media based on pop up books regarding weather changes for third grade elementary school students is categorized as very valid and very practical so it is suitable for use in achieving learning goals in schools.

Keywords: *Development, learning media, pop up books, weather changes*

ABSTRAK

Penggunaan media pembelajaran masih sangat terbatas pada mata pelajaran IPA kelas III SD. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan media pembelajaran IPA Berbasis *pop up book*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran IPA berbasis *pop up book* materi perubahan cuaca pada siswa kelas III SD guna untuk mengetahui kriteria kevaliditas dan kepraktisan. Kriteria kevalidan dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Sedangkan kepraktisan dilakukan oleh respon guru dan respon peserta didik melalui lembar angket. Penelitian ini menggunakan metode R&D dengan teori Branch yaitu model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *analyzie, design, development, implementation, dan evaluation*. Penelitian dilakukan di SD Negeri 95 Palembang. Adapun hasil validasi oleh validator memperoleh nilai rata-rata 90,22% dengan kategori sangat valid. Hasil kepraktisan angket respon guru memperoleh rata-rata 92% dan peserta didik pada uji coba *one to one* dengan nilai rata-rata 91,5% dan uji coba *small group* dengan rata-rata 90% dengan kategori sangat praktis. Dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran IPA berbasis *pop up book* materi perubahan cuaca pada siswa kelas III SD dikategorikan sangat valid dan sangat praktis sehingga layak untuk digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran di sekolah

Kata kunci: Pengembangan, Media pembelajaran, *Pop up book*, Perubahan Cuaca

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam mengukur kemajuan suatu bangsa, karena pendidikan merupakan landasan bagi peserta didik untuk melanjutkan pendidikan ketingkat berikutnya (Ninawati, 2020). Dalam dunia pendidikan kegiatan proses belajar dan mengajar selalu menjadi bagian yang tidak terpisahkan (Sugiarti, Anjarwati, & Lubis, 2021). Belajar bukan sekedar menerima informasi, melainkan suatu proses aktif yang melibatkan interaksi dengan individu dan lingkungan. Menurut Nurulhidayah, Lubis, dan Ali (2020) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan aspek penting dalam pendidikan untuk meningkatkan kualitas individu. Proses belajar disatukan pendidikan melibatkan interaksi timbal balik antara pendidik dan peserta didik dalam proses penerapannya. Pendidik berperan sebagai fasilitator ilmu sedangkan peserta didik sebagai pelajar aktif. Untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, pendidik dapat menggunakan berbagai alat bantu pembelajaran seperti media pembelajaran (Mustaqim, 2020).

Media pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong proses belajar. Pendidik diharapkan mampu untuk mengembangkan media pembelajaran, dengan adanya media pembelajaran dapat memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran yang diberikan, dan pemilihan media harus tepat agar proses pembelajaran lebih mudah tercapai (Sholeh, 2019). Pemilihan media pembelajaran yang efektif sangat penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Peran media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam dunia Pendidikan (Dewi, Riyanti, & Lubis, 2023). Berkaitan dengan pentingnya media pembelajaran, maka penting untuk memilih media pembelajaran yang tepat agar proses pembelajaran mudah dicapai oleh peserta didik, misalnya bisa dengan penggunaan media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menarik agar tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Zahwa & Syafi'i, 2022).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN 95 Palembang pada saat melakukan kegiatan proses pembelajaran, peneliti menemukan permasalahan yang terjadi saat proses pembelajaran yang dimana permasalahan tersebut diantaranya yaitu, pada saat proses pembelajaran, penggunaan media pembelajaran di sekolah tersebut masih sangat terbatas, kurangnya pemanfaatan media cetak dalam yang nyata sehingga proses pembelajaran menjadi kurang bervariasi dan inovatif. Guru hanya menggunakan media seadanya di sekolah seperti benda-benda yang ada didalam kelas, lingkungan sekitar sekolah dan proyektor untuk menampilkan media digital. Meskipun di sekolah sudah terdapat proyektor tetapi pada saat penggunaannya masih terdapat kendala seperti proyektor sering mati, gambar yang ditampilkan dari proyektor terlihat tidak jelas atau buram. Selain itu, dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan buku guru dan buku siswa sebagai panduan dan pada saat penyampaian materi guru hanya menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran yang menyebabkan peserta didik kurang aktif dan pembelajaran menjadi bersifat monoton.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya media pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk menjangkau peserta didik dalam belajar. Media tersebut hendaknya dapat membantu guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Selain itu, karakteristik peserta didik kelas III SDN 95 Palembang lebih tertarik dengan pembelajaran yang menggunakan gambar-gambar yang lebih menarik dalam proses pembelajaran, sehingga model pembelajaran yang harus didukung dengan media pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya seperti media *pop up book*.

Keuntungan menggunakan *pop-up book* adalah kemampuannya membantu peserta didik lebih mudah mengingat materi melalui gambar-gambar yang disertakan. Gambar berfungsi sebagai alat yang efektif untuk memancing, mendorong, atau memotivasi peserta didik agar selalu mengingat materi. Selain itu, *pop-up book* yang bersifat nyata dan konkret dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan menarik, sehingga pemahaman materi dapat meningkat.

Dalam hal ini, keberadaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dianggap sangat penting, karena dengan adanya media pembelajaran maka akan menjadi lebih terkesan dan tidak monoton (Sentarik & Kusmariyati, 2020, p. 212). Penggunaan alat peraga atau media pembelajaran seperti *pop up*

book dapat melibatkan seluruh panca indera siswa dalam proses pembelajaran, serta mendukung diskusi dan menciptakan suasana kelas yang kondusif. Menurut Maharani, R. (2021, p. 23), media *pop up book* ini mampu mengembangkan kreativitas anak, merangsang imajinasinya, dan menarik minat belajar anak karena bentuk dan warnanya menghadirkan hal-hal baru di setiap halamannya.

Pop-up Book adalah buku yang terdiri dari halaman-halaman yang dapat bergerak ketika halaman tersebut dibuka, dan halaman-halaman tersebut terdapat gambar dengan unsur tiga dimensi yang dirancang agar pembaca tidak bosan saat membaca. Diyantari, Wiyasa, & Manuaba (2020, p. 12). Fungsi media *pop up book* adalah untuk merangsang imajinasi, kreativitas, serta menumbuhkan minat baca, karena menampilkan bentuk dan warna yang dapat menarik perhatian saat pembelajaran (Sinta & Syofyan, 2020, p. 252). Menurut Maharani, R. (2021) menjelaskan bahwa media *pop-up book* merupakan arahan yang digunakan peserta didik untuk dapat mengembangkan kreativitas anak, merangsang imajinasi anak dan dapat membangkitkan minat belajar anak melalui berbagai warna dan bentuk gambar yang disajikan, setiap halaman pada media *pop-up book* dibuat semenarik mungkin agar peserta didik merasa kagum dan aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Dalam proses kegiatan belajar mengajar, pengaplikasian *Pop-up Book* dapat dimuat dalam berbagai muatan pembelajaran dan dapat disesuaikan dengan materi yang diajarkan salah satunya yaitu pada muatan pembelajaran IPA. Menurut Hikmah et al, (2022) media *pop up book* sangat tepat digunakan dalam pembelajaran IPA karena dapat mempermudah dan memperjelas pemahaman mengenai pembahasan materi belajar mengajar terkhususnya pada materi perubahan cuaca di kelas III SD. Pengembangan media pembelajaran IPA berbasis *pop up book* ini bisa menjadi wadah untuk peserta didik dalam mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Hal ini berbanding terbalik pada kenyataan di Sekolah Dasar.

Pembelajaran IPA yaitu salah satu mata pelajaran yang dapat membentuk sikap ilmiah peserta didik, karena IPA berkaitan dengan ilmu pengetahuan yang dibangun berdasarkan pada prinsip, konsep, dan fakta sistematis yang dapat dibuktikan melalui eksperimen (Hikmah, Kuswidyanarko & Lubis, 2022). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memegang peranan penting khususnya dalam pengembangan pengetahuan, sikap dan keterampilan ilmiah peserta didik (Dhari et al., 2021). Dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar ditekankan pada pengalaman peserta didik terhadap alam sekitar, agar peserta didik mempunyai pemahaman yang mendalam dan dapat memahami, mengetahui dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Astuti, 2019). Namun masih banyak peserta didik yang kurang tertarik mempelajari IPA karena menganggap bahwa pembelajaran IPA tersebut membosankan. Hal ini disebabkan karena media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA belum mampu meningkatkan motivasi peserta didik. Untuk membangkitkan minat dan motivasi peserta didik untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik.

Beberapa penelitian mengenai pengembangan media *pop up book* yang pernah dilakukan oleh Jabri, et. al (2020) menunjukkan tingkat kevalidan *pop up book* berdasarkan penilaian ahli materi mencapai 90,58%, berdasarkan penelitian ahli media 95%, dan 80,56% untuk aspek efisiensi, membuktikan bahwa *pop up book* yang dikembangkan valid dan praktis. Berikut, Penelitian yang dilakukan oleh Ningtiyas, et. al (2019), Dimana menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa produk memperoleh tingkat validitas dari ahli media sebesar 96,59%, dari ahli materi sebesar 97,36%, dan angket responden sebesar 98,14%. Selain itu berdasarkan hasil uji coba peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan media, rata-rata peningkatan sebesar 40,37%, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* valid dan praktis untuk digunakan dan dimanfaatkan dalam pembelajaran di sekolah.

Media *Pop-Up Book* ini dipilih dengan beberapa alasan yaitu a) media ini lebih menarik dibandingkan media sebelumnya yang hanya berupa buku teks dan gambar biasa saja, b) media ini, mudah digunakan oleh pendidik atau peserta didik, c) media *Pop-Up Book* dapat menampilkan unsur tiga dimensi yang memberikan gambaran cerita secara nyata dengan ilustrasi gambar dan tulisan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D). Metode penelitian dan pengembangan yang diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji, validasi produk yang sudah dihasilkan (Sugiyono, 2019, p. 30). Pengembangan dilakukan dengan model ADDIE, menurut Robert Maribe Branch (Sugiyono, 2019, p. 38) ADDIE memiliki 5 tahapan yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Adapun subjek penelitian dan pengembangan ini terdiri dari dua subjek yaitu subjek pertama ialah validator yang terdiri dari validator ahli materi, media dan bahasa. Subjek kedua ialah siswa kelas III yang terdiri dari 20 siswa.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 95 Palembang. Adapun teknik analisis data dalam penelitian yang dilakukan oleh ketiga validator yaitu ahli materi, ahli media dan bahasa dengan menggunakan angket untuk menilai kevalidan dari media *pop up book*. Analisis kepraktisan yang diperoleh dari hasil lembar angket respon siswa yang terdiri dari aspek kelayakan isi dan kelayakan media. Metode pengumpulan data menggunakan ialah observasi, dokumentasi dan angket. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi dan situasi mengenai permasalahan yang terdapat di sekolah tersebut. Dokumentasi kegiatan ini dilakukan dengan mengetahui hasil dari penggunaan *pop up book* kepada peserta didik. Angket digunakan untuk memperoleh hasil data konkret dan saran/masukan mengenai media *pop-up book*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) menggunakan model ADDIE, Hasil penelitian dan pengembangan *pop up book* sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPA dengan materi perubahan cuaca yang telah dilakukan di SD Negeri 95 Palembang. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang menggunakan lima tahapan yaitu: a) tahap *Analysis* (analisis), b) tahap *Design* (desain), c) tahap *Development* (pengembangan), d) tahap *Implementation* (implementasi) dan e) tahap *Evaluation* (evaluasi).

Tahap Analisis (*Analysis*)

Hasil analisis inilah yang dapat menjadi landasan untuk mengembangkan media *pop up book* ini. Adapun analisis yang dilakukan peneliti ada beberapa tahapan analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis materi dan analisis kurikulum. Analisis kebutuhan, analisis siswa dilakukan dengan cara observasi untuk mengetahui permasalahan yang menjadi faktor terhambatnya proses pembelajaran. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan agar peneliti dapat mengetahui apakah pengembangan media belajar mengajar yang akan peneliti kembangkan diperlukan/tidak. Analisis materi dilaksanakan sesuai dengan kurikulum 2013 yang bertujuan untuk menyusun bagian-bagian utama yang akan dibahas saat pengembangan produk media yang akan peneliti kembangkan agar tersusun secara sistematis atas dasar kompetensi dasar serta menjadi dasar penyusunan indikator pencapaian kompetensi serta tujuan belajar mengajar. Analisis kurikulum dilaksanakan untuk mengetahui kurikulum yang digunakan di SD Negeri 95 Palembang adapun kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013. Pada penelitian ini menggunakan RPP kurikulum 2013 kelas III SD memfokuskan pada mata pelajaran IPA materi perubahan cuaca, materi ini sudah sesuai dengan atas dasar kurikulum 2013.

Tahap Perancangan (*Design*)

Perancangan dilakukan dengan tujuan untuk merancang serta mendesain media pembelajaran yang akan dikembangkan dan menghasilkan konsep awal pengembangan produk. Pada tahap perancangan terbagi langkah yang peneliti lakukan yaitu pemilihan media, pemilihan format berdasarkan kriteria, dan rancangan awal.

Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan (*development*) adalah tahap untuk menguji validasi produk media pembelajaran *pop up book*. Pada tahap *development* ini produk direvisi setelah media pembelajaran *pop up book* didesain, selanjutnya melakukan validasi oleh ahli media, ahli materi dan

ahli bahasa untuk memberikan perbaikan dan penilaian terhadap media *pop up book* sebelum diimplementasikan peserta didik. Tujuan dari validasi produk ini untuk mengetahui validasi produk yang akan dikembangkan peneliti agar dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Adapun hasil dari penelitian oleh validator disajikan dalam bentuk tabel yaitu:

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

Validator	V1	V2	V3	Total V1, V2,V3
Jumlah Nilai	46	45	45	136
Persentase	92%	90%	90%	
Kategori	Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid	

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

Validator	V1	V2	V3	Total V1, V2,V3
Jumlah Nilai	47	42	43	132
Persentase	94%	84%	86%	
Kategori	Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid	

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validator	V1	V2	V3	Total V1, V2,V3
Jumlah Nilai	45	46	47	138
Persentase	90%	92%	94%	

Tabel 5. Hasil Penilaian 3 Validasi Ahli

Ahli/Pakar	Rata-rata
Materi	90,66%
Media	88%
Bahasa	92%
Jumlah	270,66%
Persentase	90,22%

Berdasarkan hasil dari validator ahli materi, ahli media dan ahli bahasa memperoleh nilai keseluruhan yang memiliki rata-rata 90,66% .

Tahap Implementasi (*Implementation*)

Implementasi merupakan tahap keempat, pada tahap ini peneliti melakukan uji coba media *pop up book* yang telah divalidasi kepada peserta didik kelas III di SD Negeri 95 Palembang. Setelah melakukan uji coba peneliti membagikan angket berisi respon mengenai media *pop up book* yang dikembangkan oleh peneliti. Ada 2 tahapan yang dilakukan peneliti untuk mengimplementasikan penelitian yaitu uji coba satu *one to one* dan uji coba *small group*.

Uji Coba One to One

Uji coba *one to one* dilakukan peneliti untuk bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kepraktisan dan kelayakan media *pop up book* yang dibuat oleh peneliti. Penilaian dapat dilihat dari penggunaan media *pop up book* di kelas III Sekolah Dasar. Produk uji coba kepada 4 orang peserta didik di kelas III SD Negeri 95 Palembang.

Tabel 6. Hasil Uji Coba *one to one*

No	Nama	Skor Butir Pertanyaan										Jumlah	Persentase
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	NOP	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	46	92%
2	YAF	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	44	88%
3	RA	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	47	94%
4	BA	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	46	92%
Jumlah												183	366%
Rata-rata keseluruhan												91,5%	
Kategori												Sangat Praktis	

(Sumber: Olah Data Peneliti, 2024)

Dari tahap *one to one* yang telah dilakukan pada 4 orang peserta didik memperoleh rata-rata 91,5% dengan kategori sangat praktis, peserta diberikan respon positif terhadap angket yang telah diberikan mengenai media pembelajaran *pop up book* cuaca dan dapat diimplementasikan pada uji kelompok kecil (*Small grop*).

Uji Coba Kelompok Kecil (*Small Group*)

Setelah melakukan revisi sesuai arahan pada tahap *one to one*. Selanjutnya dilakukan tahap *small group* (kelompok kecil) bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kelayakan media pembelajaran *pop up book*. Produk diuji coba kepada 10 orang peserta didik di kelas III SD Negeri 95 Palembang.

Tabel 7. Hasil Uji coba *Small Group*

No	Nama	Skor Butir Pertanyaan										Jumlah	Persentase
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	LK	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	45	90%
2	CYS	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	44	88%
3	AA	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	47	94%
4	SF	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	44	88%
5	APZ	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	46	92%
6	AN	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	45	90%
7	FFH	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	47	94%
8	MTA K	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	43	86%
9	AP	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	45	90%
10	ZAF	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	44	88%
Jumlah												450	900%
Rata-rata keseluruhan												90%	
Kategori												Sangat Praktis	

(Sumber : Oleh Data Peneliti, 2024)

Ada tahap penelitian angket guru, peneliti melibatkan wali kelas IIIyaitu ibu Lina, S.Pd. berikut ini merupakan penilaian hasil angket respon guru :

Tabel 7. Hasil Angket Respon Guru

No	Nama	Skor Butir Pertanyaan										Jumlah	Persentase
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Lina, S.Pd	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	46	92%
Jumlah												46	92%
Rata-rata keseluruhan												92%	
Kategori												Sangat Praktis	

Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi adalah tahap akhir dari model ADDIE. Evaluasi dimaknai proses dalam menentukan hasil kevalidan dan kepraktisan melalui hasil angket yang dilakukan pada tahap implementasi. Setelah melaksanakan pengisian angket oleh peserta didik maka diketahui media pembelajaran *pop up book*terdapat kekurangan dan kelebihan sebagai beriku:

Kekurangan

1. Proses pembuatan media *pop up book* dibutuhkan waktu yang lama, karena membutuhkan ketelitian yang lebih serta dibutuhkan biaya yang cukup banyak.

2. Penggunaan media pop up book harus dalam pemantauan guru karena apabila tidak, peserta didik untuk bermain dan kurang memperhatikan guru dalam menyampaikan materi.
- Kelebihan
1. Menggunakan pop up book sangat praktis dalam memberikan motivasi bagi peserta didik dalam memahami materi cuaca.
 2. Penggunaan media pop up book dapat merangsang kemauan peserta didik untuk terus belajar.
 3. Penggunaan media pop up book memudahkan dalam pengaplikasian bahan ajar.

Pembahasan

Penelitian pengembangan media pembelajaran IPA berbasis *pop up book* dengan materi perubahan cuaca ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) untuk menghasilkan suatu produk.

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu : analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Sedangkan untuk tahap penilaiannya terdiri dari tahap uji coba validasi, perorangan (*one to one*) dan uji coba kelompok kecil (*small group*)

Peneliti melakukan penilaian kualitas media *pop up book* ke validator dengan mendapatkan nilai data dari penilaian angket yang telah diberikan. Validasi ini dilakukan untuk menilai kualitas media *pop up book* dalam segi tampilan media, penyajian materi dan penggunaan bahasa. Hasil dari beberapa ahli yaitu, Validator materi memperoleh skor 136 dengan persentase 90,66%, validator media memperoleh skor 132 dengan persentase sebesar 88%, serta penilaian validator bahasa memperoleh skor 138 dengan persentase sebesar 92%. sehingga, total keseluruhan dari ketiga validator yaitu memperoleh skor 406 dengan persentase sebesar 90,22% yang masuk dalam kategori "sangat valid". Sedangkan tahap selanjutnya adalah uji coba *one to one* dan *small group* dengan pengumpulan data berupa angket respon peserta didik dan angket respon guru. Pada tahap uji coba *one to one* sebanyak 4 peserta didik dengan perolehan skor persentase sebesar 91,5% dikategorikan "sangat praktis" dan *small group* sebanyak 10 peserta didik dengan perolehan skor sebesar 90% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan, untuk angket respon guru diisi oleh guru wali kelas III dengan perolehan skor angket respon guru sebesar 92% dengan kategori sangat praktis.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra dan Putriningsih (2021), hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji kelayakan oleh para ahli pengembangan media *pop up book* yang dikembangkan menyatakan valid dan layak digunakan pada proses pembelajaran dan respon peserta didik terhadap media termasuk kategori sangat bagus. Adapun hasil validasi ahli Putra dan Putriningsih (2021) yang memperoleh validitas para ahli materi, ahli media dan ahli bahasa memperoleh persentase 94,71% dengan kriteria layak. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *pop up book* ini sangat layak digunakan pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan tahap-tahap yang telah dilakukan oleh peneliti, mulai dari analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Sehingga, peneliti menghasilkan media *pop up book* pada materi perubahan cuaca kelas III SD Negeri 95 Palembang telah memenuhi kategori Valid dan Praktis digunakan dalam proses pembelajaran dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran IPA berbasis *pop up book* materi perubahan cuaca pada siswa kelas III SD yang menggunakan model ADDIE dinyatakan hasil sebagai berikut:

- a. Hasil validasi oleh 3 ahli validator terhadap media pembelajaran IPA berbasis *pop up book* materi perubahan cuaca pada siswa kelas III berdasarkan penilaian keseluruhan dari ahli memperoleh persentase 90,22% dengan kriteria "Sangat Valid". Berdasarkan nilai yang diberikan validator, maka *pop up book* dapat dinyatakan valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran
- b. Hasil respon dari guru terhadap media pembelajaran *pop up book* memperoleh persentase 92% dan kriteria "Sangat Praktis". Respon peserta didik pada uji coba *one to one* memperoleh 91,5% dengan

kriteria "Sangat Praktis". Sedangkan respon peserta didik pada uji coba small group memperoleh persentase 90% dengan kriteria "Sangat Praktis". Berdasarkan respon dari pendidik dan peserta didik, maka *pop up book* dapat dinyatakan memiliki kepraktisan

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, T. P. (2019). Model Problem Based Learning dengan Mind Mapping dalam Pembelajaran IPA Abad 21. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 64–73
- Dewi, E. S., Riyanti, H., & Lubis, P. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis *Project Based Learning* Materi Perubahan Wujud Benda. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 210.
- Dhari, P. W., Wajnah, W., & Susanti, N. (2021). Analisis Kesiapan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Integrated Elementary Education*, 1(2), 75–88.
- Hikmah, N., Kuswidyano, A., & Lubis, P. H. (2022). Pengembangan Media Pop-Up Book pada Materi Siklus Air di Kelas V SD Negeri 04 Puding Besar. *JPGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 15(2), 137-148.
- Jabri, U., Sukaryadi, A., Amin, S. Y., Sukri, M., & Faika, N. (2020). Media Pembelajaran Pop Up Book Kelas V Sd 181 Curio yang Kreatif dan Inovatif. *dalam Jurnal Maspul Jurnal Of Community Empowerment*, 1(2).
- Maharani, R. (2021). Pengembangan Pop-Up Book melalui Metode Bercerita pada anak usia 5-6 tahun. *Pendidikan Islam Anak Usia Dini*.
- Mustaqim, M. (2020). Penggunaan Media TIK untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Al-Quran di SDN 6 Mataram. *Jurnal Paedagogy*, 7(1), 9-16.
- Ninawati, M. (2020). Potensi Penerapan Nilai-Nilai Budaya Lokal Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Math-UMB.EDU*, 7(2).
- Ningtiyas, T. W., Setyosari, P., & Praherdiono, H. (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*, 2(2), 115-120.
- Nurulhidayah, M. R., Lubis, P. H., & Ali, M. (2020). Pengaruh model pembelajaran discovery learning menggunakan media simulasi PhET terhadap pemahaman konsep fisika siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1), 95-103.
- Sholeh, M. (2019). Pengembangan media pop-up book berbasis budaya lokal keberagaman budaya bangsaku siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(1), 138-150.
- Sentarik, I., & Kusmaryatni, N. (2020). Media Pop-Up Book pada Topik Sistem Tata Surya Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*.
- Sugiarti, Anjarwati, N., & Lubis, P. H. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Berbantuan Software Tracker Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas X Materi Gerak Lurus. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) FKIP UM Metro*, 227.
- Sugiyono, P. (2019). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan). *Bandung : ALFABETA*.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78.