

Desain Pop Up Book Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Tata Surya di SMP/MTs

**Nirwana Harahap
Junior Afrida
Nur Aida**

UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Correspondence Address: juniarafrika@ar-raniry.ac.id

Abstract

This study aims to design pop up book learning media on solar system material to determine the feasibility of pop up book learning media on solar system material. This research uses the type of research and development (R & D) 4D model developed by Thiagarajan which has several stages consisting of the defining stage (define), design (design), development (develop) and testing stage (disseminate). The instrument used in this study is an expert validation sheet consisting of two experts, namely media experts and learning material experts. (1) pop up book learning media design is equipped with materials, mini games, LKPD, UNBK competency tests, moving images when opened and illustrations that attract the attention of students. (2) The design of this pop up book is made attractive and the results of media expert validation get with a feasibility percentage of 87.7% in the very feasible category while the results of material expert validation get a feasibility percentage of 94, 9% in the very feasible category. then pop-up book media is categorized as very suitable for use in Solar System material.

Keywords: Media development, Pop up Book, Solar System.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendesain media pembelajaran pop up book pada materi tata surya untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran pop up book pada materi tata surya. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian research and development (R & D) model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan yang memiliki beberapa tahapan terdiri dari tahap pendefinisian (define), perancangan (design) pengembangan (develop) dan tahap menguji coba (disseminate). Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini merupakan lembar validasi ahli yang terdiri dari dua ahli yaitu ahli media dan ahli materi pembelajaran. (1) desain media pembelajaran pop up book dilengkapi dengan materi, mini game, LKPD, uji kompetensi UNBK, gambar yang bergerak jika dibuka dan ilustrasi yang menarik perhatian peserta didik. (2) Desain pop up book ini dibuat menarik dan hasil validasi ahli media mendapatkan dengan persentase kelayakan 87,7% berkategori sangat layak sedangkan hasil validasi ahli materi mendapatkan persentase kelayakan 94, 9% berkategori sangat layak. maka media pop-up book dikategorikan sangat layak digunakan pada materi Tata Surya.

Kata Kunci: Pengembangan media, Pop Up Book, Materi Tata Surya

1. Introduction

Pembelajaran fisika memiliki karakteristik yang meliputi atas konsep, prinsip, fakta, postulat, dan teori metodologi keilmuan. Mengkaji objek dalam ilmu fisika yang berupa benda-benda dan peristiwa-peristiwa alam menggunakan prosedur yang baku yang biasa disebut metode ilmiah (Mundilarto, 2010). Sumber belajar yang digunakan dapat berupa buku pelajaran, modul, maupun lembar kerja peserta didik yang disediakan oleh sekolah (Nur Maulida dkk, 2018). Pembelajaran fisika dapat melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, sehingga mereka tidak hanya mampu dalam bidang kognitif dan psikomotorik, melainkan mampu menunjang berpikir secara sistematis, kreatif, dan objektif. Pada pengajaran fisika dibutuhkan guru yang profesional yang memiliki keahlian, kecakapan, dan kemahiran dalam menjalankan tugas dan fungsinya sebagai seorang guru (Prianita dan Sukamto, 2013). Guru yang profesional diharapkan dapat menghasilkan peserta didik yang produktif, inovatif, kreatif, dan afektif dalam pembelajaran fisika melalui penguatan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terintegrasi. Selain itu, Guru merancang media pembelajaran yang inovatif dan menarik agar dapat membangkitkan minat serta motivasi siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan analisis kebutuhan terhadap guru dan peserta didik kelas VII yang dilakukan di SMP Negeri 4 Banda Aceh, diperoleh bahwa salah satu materi yang dianggap sulit dalam pembelajaran fisika adalah materi Tata Surya. Disebabkan peserta didik masih dianggap kurang memahami materi tata surya, karena peserta didik mengeluh banyak terdapat submateri fisika yang ada pada materi tata surya, kurangnya penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu solusi untuk dapat mengatasi masalah pembelajaran fisika pada peserta didik adalah dengan melakukan pengembangan media pembelajaran yang menarik berupa media pembelajaran *pop up book*, karena media pembelajaran *pop up book* ini dikemas dengan gambar-gambar yang menarik dan terdapat *mini game* yang sederhana sehingga peserta didik tidak merasa jenuh pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Media pembelajaran *pop up book* akan membangkitkan minat baca peserta didik, sehingga peserta didik termotivasi untuk belajar. Media pembelajaran harus berisi tentang petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, materi pelajaran, informasi pendukung,

latihan soal, petunjuk kerja, dan evaluasi (Rahma Johar, 2016). Adanya media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran dapat menarik dan menjadi inovatif bagi pendidik dan peserta didik untuk meningkatkan semangat belajar. *Pop up book* dapat didefinisikan sebagai media pembelajaran yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi.

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajarn *pop up book* diantaranya oleh (Helda Arina Simatupang 2016) menyatakan bahwa, layak oleh dosen para ahli dan guru dengan nilai kelayakan sebesar 3,3 dan nilai A yang dikategorikan “sangat baik” dan mendapatkan respon dari peserta didik dengan nilai 3,23 dan nilai A yang dikategorikan “sangat baik”. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh (Siti Nurwahidah, 2018) menunjukkan bahwa media pembelajaran *pop up book* terintegrasi ayat-ayat Al Quran pada materi suhu dan perubahannya menurut ahli media dan ahli materi sangat layak digunakan, dengan hasil validasi ahli materi mendapatkan persentase skor rata-rata 85,6%, hasil validasi ahli media mendapatkan persentase skor rata-rata 80,55%, dan ahli agama mendapatkan persentase skor 88%, dan seluruh hasil rekapitulasi angket pada penelitian ini memiliki kriteria sangat layak. Berdasarkan permasalahan yang tersebut diatas maka, peneliti merasa adanya penelitian mengenai *Desain Pop Up Book* sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Tata Surya Kelas VII SMP/MTs.

2. Results Literature Review

Untuk mengembangkan media dapat dilakukan dengan cara pengemasan kembali informasi yang berasal dari buku-buku teks SD, modul, mengembangkan media yang sesuai secara teoritis, sesuai dengan karakteristik siswa, sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan sesuai dengan lingkungan budaya siswa, sehingga dalam proses pembelajaran dapat memberikan variasi penyajian materi dalam bentuk media yang bersifat mandiri. Kedua, mendekatkan pembelajaran dengan lingkungan budaya siswa, terutama budaya lokal yang menjadi kebanggaan/keunggulan masyarakat di daerahnya (Kabupaten/kota, provinsi (Saleh. 2019).

Penerapan pembelajaran dengan menggunakan media *pop up book* berhasil mencapai kriteria ketuntasan. Analisis data menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dari rata-rata 68,3 pada siklus I, meningkat menjadi 86,1 pada siklus II. Peningkatan juga terjadi pada tingkat

ketuntasan siswa dimana pada siklus I sebanyak 50% menjadi sebanyak 88,9% pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti dapat menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan media pop up book dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, khususnya pada Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Pop Up Book tepat digunakan pada mata pelajaran IPA khususnya materi organ gerak hewan dan manusia karena dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa hingga berdampak pada hasil belajarnya (Arif, 2021).

Pengembangan media pop up book berbasis BPL dilakukan melalui 2 tahap dari 3 tahap yang ada pada metode pengembangan IDI yaitu tahap define dan develop. Hasil pengembangan berupa media pop up book materi invertebrata berbasis PBL yang terdiri dari porifera, cnidaria, dan mollusca. Hasil pengujian kualitas media pop up book dari 3 validator yang meliputi aspek ahli media 91,76%, skor rata-rata hasil validasi ahli materi sebesar 83,33%, dan skor rata-rata hasil validasi guru Biologi sebesar 81%. Maka diperoleh skor akhir hasil validasi adalah sebesar 85,36% hasil tersebut termasuk dalam kategori valid dan layak (Rahmi, 2018).

Berdasarkan pada hasil analisis validitas media pop-up book yang dilakukan diperoleh hasil rata-rata skor validasi dengan skor 4.85. Setelah dikonversi ke table skala lima menunjukkan bahwa media pop-up book yang dikembangkan berkualifikasi “sangat baik”. Berdasarkan kualifikasi yang diperoleh, media pop-up book yang dikembangkan berada pada kualifikasi “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa media pop-up book pada topik perkembangbiakan tumbuhan dan hewan layak digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar memerlukan objek yang bersifat konkret dalam pembelajaran (Ibda, 2015).

Media pop-up book memiliki keunggulan dibandingkan media cetak lainnya. Adapun keunggulan media pop-up book dibandingkan dengan media cetak lainnya yaitu: (1) pop-up book dibuat menggunakan kertas yang tebal sehingga tidak mudah rusak, (2) setiap bagian pop-up book berisi halaman dengan gambar yang menarik, (3) membuat siswa lebih aktif dan antusias dalam belajar, (4) pop-up book bisa digunakan secara individu ataupun dalam

kelompok (Anggraini, dkk., 2019). Sedangkan, ditinjau dari aspek sajian media pop-up book dapat dibuka dan ditutup tanpa merusak atau merobek lembaran kertas yang lain, kertas lembaran pop-up book tidak berpotongan sehingga tidak ada halangan saat membuka atau menutup setiap halaman pada media, pop-up book rapi saat tertutup, pop-up book memiliki unsur bentuk, warna, dan tekstur yang menarik, dan pop-up book tidak mudah rusak (Fadillah & Lestari, 2016). Disamping itu, kelebihan media pop-up book ini, yaitu: (1) membantu guru dalam menyampaikan materi pada topik perkembangbiakan tumbuhan dan hewan; (2) membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan dapat mengefisienkan waktu dan tenaga; (3) meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar, karena dengan penggunaan media ini siswa mendapatkan pengalaman belajar baru sehingga berdampak kemampuannya, (4) mampu meningkatkan keterlibatan siswa saat proses pembelajaran, sehingga pengetahuan yang didapat lebih dipahami dan tahan lama.

Temuan peneliti sebelumnya sepakat bahwa upaya peningkatan dalam kegiatan pembelajaran dapat menarik dan menjadi inovatif bagi pendidik dan peserta didik untuk meningkatkan semangat belajar dengan cara mengembangkan media pembelajaran *pop up book*.

3. Methods

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* atau Penelitian dan Pengembangan (R&D), penelitian ini mengacu pada model 4D. Model 4D terdiri atas 4 tahapan yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *dessiminate* (penyebaran) (Trianto, 2015). Namun peneliti hanya melakukan sampai tahap ketiga yaitu hanya sampai tahap *develop*. Tahap *define* terdiri atas tahap analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Tahap *design* meliputi pemilihan format dan desain awal. Tahap *develop* meliputi uji kelayakan produk yang dilakukan oleh validator ahli materi dan validator ahli media.

1. Define (Definisi)

Tahap ini mendefinisikan proses peningkatan mutu disekolah melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi ditemukan masih rendahnya kinerja guru menggunakan media pembelajaran dalam proses

pembelajaran didalam kelas, rendahnya kemampuan dan pengalaman peseta didik dalam proses pembelajaran, dan rendahnya tugas-tugas atau materi yang harus dikuasai oleh peserta didik.

2. Design (Desain)

Tahap ini dilakukan untuk merancang media pembelajaran yang akan dikembangkan. Tahap ini dimulai dari serangkaian tujuan pembelajaran untuk media pembelajaran yang telah ditentukan aspek utama dalam tahap ini adalah menyiapkan pemilihan media dan format untuk media pembelajaran serta pembuatan versi awal.

3. Development (Pengembangan)

Langkah-langkah dalam tahap ini yaitu :

a. Validasi

Produk awal yang telah dibuat selanjutnya divalidasikan pada tim validator, yaitu ahli materi dan ahli media. Validasi ini bertujuan untuk mendapatkan masukan, dan saran perbaikan serta penilaian kelayakan produk sebelum diimplementasikan. Validator penelitian ini adalah:

- a) 6 orang ahli materi yang terdiri dari 3 orang guru dan 3 orang dosen ahli materi
- b) 3 orang ahli media yang terdiri 3 orang dosen ahli media
- c) Revisi produk berdasarkan masukan dari para validator saat validasi

Tabel 1. Konversi Skor Penilaian Terhadap Kelayakan

Persentase (%)	Pilihan Jawaban
0-40	Sangat Kurang Layak
41-60	Kurang Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

$$Presentase\ Kelayakan\ (P) = \frac{jumlah\ skor\ pengumpulan\ data}{jumlah\ skor\ maksimum\ ideal} \times 100\%$$

4. Dissemination (penyebaran)

Tahap ini merupakan tahap akhir yaitu tahap penyebaran atau penyebarluasan, tahap ini bertujuan untuk mempromosikan produk ke masyarakat luas agar dapat dimanfaatkan. Pada konteks desain *pop up book* sebagai media pembelajaran, pada tahap ini peneliti tidak melakukan tahap penyebarluasan karena memakan waktu yang sangat lama dan biaya yang lebih besar.

4. Results

Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah *desain pop up book* sebagai media pembelajaran pada materi tata surya kelas VII SMP/MTs. Media *pop up book* yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan berdasarkan uji validasi ahli materi dan ahli media. Model yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini adalah model 4D yang terdiri dari 4 tahapan meliputi (1) Pendefinisian (*Define*), (2) Desain (*Design*), (3) Pengembangan (*Develop*), dan (4) Penyebaran (*Dissiminate*) (Hayati et al., 2022).

Tahapan-tahapan tersebut yaitu:

(a) Tahap *define* (pendefinisian) Media Pembelajaran *Pop Up Book*

Tahap pendefinisian merupakan tahap yang dilakukan untuk menentukan keperluan dan mengumpulkan informasi dalam proses pembelajaran tentang bahan ajar yang akan dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan dan observasi. Analisis kebutuhan yang dilakukan untuk menentukan materi yang kurang dipahami atau tergolong sulit bagi peserta didik. Observasi yang dilakukan untuk menganalisis permasalahan peserta didik dalam proses pembelajaran.

(b) Tahap *design* (desain) Media Pembelajaran *Pop Up Book*

Tahap desain ini merupakan tahap lanjut dari tahap pendefinisian, pada tahap ini dilakukan perancangan produk dengan beberapa proses yaitu dimulai dari pemilihan format dengan menentukan aplikasi yang akan digunakan untuk mengembangkan produk, dan desain awal produk yang akan dikembangkan. Desain media pembelajaran *pop up book* pada materi tata surya yaitu didesain sedemikian rupa sehingga mencapai suatu tujuan dalam pengembangan media *pop up book* baik dari segi tampilan maupun segi materi.

(c) Tahap *develop* (pengembangan) Media Pembelajaran *Pop Up Book*

Tahap pengembangan ini adalah uji kelayakan atau validasi media *pop up book* terdiri dari validasi ahli materi dan validasi ahli media yang dinilai oleh validator.

1. Hasil Validasi Ahli Materi

Proses validasi yang dinilai tingkat kelayakan oleh validator, peneliti membagikan angket validasi ahli materi kepada enam validator terkait materi yang telah disajikan didalam media pembelajaran *pop up book* pada materi tata surya. Validator ahli materi yang pertama adalah bapak Muhammad Nasir, M. Si, validator ahli materi yang kedua yaitu Ibu Zahriah, M. Pd, validator yang ketiga adalah Ibu Elly Yani, M. Si, validator keempat adalah bapak Rusydi, S.T., M.Pd, validator kelima adalah Ibu Annie Kusharyanti, S, Pt., M. Pd dan validator yang terakhir adalah Ibu Cut Lilis Fananda, S. Pd. Hasil data validasi modul dari validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2: Hasil Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Validator (n=2)						Jumlah skor tiap butir	Persentase kelayakan tiap butir (%)	Kategori kelayakan
		1	2	3	4	5	6			
A. Kelayakan Isi										
1	Materi yang disajikan sesuai dengan KD	4	4	4	4	4	4	24	100	Sangat layak
2	Materi yang disajikan sesuai dengan IPK	4	4	4	4	4	4	24	100	Sangat layak
3	Materi yang disajikan jelas dan benar	4	3	4	4	3	4	22	91,6	Sangat layak
4	Materi yang disajikan termutakhir dan kontekstual	4	3	4	4	3	4	22	91,6	Sangat layak
5	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan hukum dan perundang-undangan	4	4	4	3	4	3	22	91,6	Sangat layak
B. Komponen Penyajian										
6	Materi disajikan secara secara runtun dan mempunyai keseimbangan antar submateri dalam KD	4	4	4	4	4	3	23	95,8	Sangat layak

dan IPK

7	Materi yang disajikan didukung oleh ilustrasi, <i>game</i> gambar, dan pendukung lainnya.	4	4	4	4	3	4	23	95,8	Sangat layak
8	Materi yang disajikan penting bagi peserta didik pelajari	4	4	4	4	4	4	24	100	Sangat layak
9	Materi yang disajikan lengkap meliputi bagian pendahuluan, bagian isi, dan bagian penutup	4	4	4	4	4	3	23	95,8	Sangat layak
C. Komponen Kebahasaan										
10	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan peserta didik	4	4	4	4	4	4	24	100	Sangat layak
11	Materi disajikan secara komunikatif, logis, interaktif dan lugas	3	3	4	3	4	4	21	87,5	Sangat Layak
12	Materi yang disajikan koherensi dan sistematis	3	3	4	4	4	4	22	91,6	Sangat layak
13	Materi yang disajikan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	4	4	4	4	3	4	23	95,8	Sangat layak
14	Materi disajikan mengandung istilah, simbol, dan lambang	3	4	4	4	4	3	22	91,6	Sangat layak
Jumlah skor pengumpulan data										319
Jumlah skor maksimum ideal										336
Rata-rata skor										3,79

2. Hasil Validasi Ahli Media

Proses validasi yang dinilai tingkat kelayakan oleh validator, peneliti membagikan angket validasi ahli media kepada tiga validator terkait media yang telah disajikan didalam media pembelajaran *pop up book* pada materi tata surya. Validator ahli media yang pertama adalah Ibu Mira Maisura, M. Sc, validator ahli materi yang kedua yaitu Ibu Nurrisma, S.Pd.,

M.T dan validator yang terakhir adalah Ibu Nurrisqa, S.Pd., M.T. Hasil data validasi modul dari validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3: Hasil Validasi Ahli Madia

No	Indikator	Validator (n=3)			Jumlah skor tiap butir	Persentase kelayakan tiap butir (%)	Kategori kelayakan
		V1	V2	V3			
A. Ukuran <i>Pop up Book</i>							
1	Kesesuaian ukuran <i>Pop up Book</i> dengan standar ISO	4	3	3	10	83,3	Sangat layak
2	Kesesuaian ukuran dengan isi <i>Pop up Book</i>	4	3	3	10	83,3	Sangat layak
B. Desain Sampul (Cover) <i>Pop up Book</i>							
3	Penampilan unsur tata letak pada <i>cover</i> depan dan belakang secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten	4	3	4	11	91,6	Sangat layak
4	Warna usur tata letak <i>cover</i> harmonis dan memperjelas fungsi <i>pop up book</i>	4	3	3	10	83,3	Sangat layak
5	Ukuran huruf judul <i>pop up book</i> pada <i>cover</i> lebih dominan dan proporsional dibandingkan nama pengarang	4	3	3	10	83,3	Sangat layak
6	Warna judul <i>pop up book</i> pada <i>cover</i> kontras dengan warna latar	4	3	4	11	91,6	Sangat layak
7	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf di <i>cover pop up book</i>	4	3	4	11	91,6	Sangat layak
8	Ilustrasi <i>cover pop up book</i> menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek	4	3	4	11	91,6	Sangat layak

9	Bentuk, warna, ukuran proposi obyek pada cover sesuai realita	4	3	3	10	83,3	Sangat layak
C. Desain Pop up Book							
10	Pemisahan antar paragraf dalam <i>pop up book</i> jelas	4	3	3	10	83,3	Sangat layak
11	Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar dan angka halaman jelas	4	3	4	11	91,6	Sangat layak
12	Ilustrasi dan keterangan gambar jelas	4	3	4	11	91,6	Sangat layak
13	Penempatan ilustrasi/gambar sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka dan halaman	4	3	4	11	91,6	Sangat layak
14	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman	4	3	3	10	83,3	Sangat layak
15	Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, all capital small capital</i>) tidak berlebihan	4	3	3	10	83,3	Sangat layak
16	Spasi antar baris susunan teks normal	4	3	4	11	91,6	Sangat layak
17	Tidak banyak menggunakan jenis huruf	3	3	4	10	83,3	Sangat layak
18	Kreatif dan dinamis	4	3	4	11	91,6	Sangat layak
19	Kerapian dan kemenarikan <i>desain pop up book</i>	4	3	4	11	91,6	Sangat layak
Jumlah skor maksimum ideal							228
Jumlah skor pengumpulan data							200
Rata-rata skor							3,50

Berdasarkan Tabel 2 dan Tabel 3 diperoleh hasil persentase keseluruhan kelayakan desain *pop up book* sebagai media pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Data persentase Validator

No	Validator	Persentase	Kriteria
----	-----------	------------	----------

1	Ahli Media	87,7%	Sangat Layak
2	Ahli Materi	94,9%	Sangat Layak
Rata-rata skor total		92,4 %	Sangat Layak

Dari tabel 4 diketahui bahwa desain pop up book sebagai media pembelajaran yang telah di desain sangat layak dengan persentasenya 92,4%, akan tetapi media pembelajaran pop up book ini akan tetap diperbaiki sesuai dengan saran dan arahan yang diberikan oleh validator.

5. Discussion

Penggunaan media dalam pembelajaran merupakan salah satu solusi dari berbagai masalah yang terkait dengan minat dan motivasi belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan meningkatkan perhatian peserta didik pada topik yang akan dipelajari, dengan bantuan media pembelajaran minat dan motivasi peserta didik dapat ditingkatkan, peserta didik akan lebih konsentrasi dan diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga pada akhirnya prestasi belajar peserta didik dapat ditingkatkan. Oleh karena itu pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan.

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran *pop up book*, mengetahui kelayakan, terhadap media *pop up book* yang telah dibuat. Proses desain produk *pop up book* ini memiliki beberapa tahap yang diawali dengan tahap mengumpulkan potensi dan masalah serta informasi yang terdapat di SMP N 4 Banda Aceh, kemudian dilakukan studi tentang potensi dan masalah tersebut. Setelah itu dilanjutkan ke tahap perancangan produk berupa pemilihan media yang akan dikembangkan serta materi, media yang dipilih untuk dikembangkan adalah *pop up book* dengan materi tata surya. Pemilihan media *pop up book* didasarkan pada pendapat peserta didik yang lebih menyukai Proses Belajar Mengajar (PBM) menggunakan media.

Pada tahap mendesain produk pengembangan ini yang paling banyak menghabiskan waktu, karena sangat detail dan perlu ketelitian dalam menyusun *pop up book* dan harus

mengumpulkan materi terlebih dahulu dari berbagai sumber serta membuat desain produk awal hingga akhir sampai desain *pop up book* yang dikembangkan benar-benar siap untuk di validasi oleh validator ahli media dan ahli materi. Setelah produk tersebut didesain tahap selanjutnya yaitu tahap validasi desain produk, revisi sampai didapatkan data yang akurat sehingga *pop up book* tersebut layak digunakan.

Penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*develop*) dan belum sampai ke tahap penyebarluasan (*disseminate*). Hal ini dikarenakan peneliti menemukan kendala di dalam proses penelitian, dimana kendala tersebut yaitu memakan waktu yang sangat lama dan biaya yang lebih besar.

6. Conclusion

Berdasarkan penelitian dan pembahasan pada desain *pop up book* sebagai media pembelajaran pada materi tata surya, dapat diambil kesimpulan bahwa desain *pop up book* sebagai media pembelajaran pada materi tata surya dilakukan melalui 4 tahapan namun yang peneliti lakukan sampai 3 tahapan yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*). Berdasarkan hasil penilaian dari validasi ahli materi dengan persentase kelayakan yaitu 94,9% sehingga menghasilkan kategori “sangat layak” dan hasil validator media dengan nilai persentase 87,7% dan kriteria kelayakan adalah “sangat layak”.

REFERENCES

- Arif Malfia.2021. Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmu pendidikan,vol 3,no 1.
- Darmadi, Hamid. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta
- Diyah Rahmawati. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-up Book* pada Materi Perubahan Wujud Benda untuk Siswa SDLB Tunarungu Kelas IV, *skripsi*, FKIP, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta”. *Skripsi*.Yogyakarta: Fkip UNY.

- Domitila, Ressi. (2017). Kelayakan Pop-Up *Book* Keragaman Jamur di Hutan Lindung Guning Naning pada Materi Keanekaragaman Hayati, *Artikel Penelitian Pendidikan Biologi*. Pontianak: Universitas Tanjung pura Pontianak.
- Dula, Stefani Nadya G. (2017) Pengembangan Media Pop-Up *Book* Pada Materi Bentuk Permukaan Bumi Untuk Siswa Kelas III SDN Mangunsari Semarang”. *Skripsi*. Semarang: FIP UNNES.
- Falahudin, Iwan. (2014). Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran, *Jurnal Lingkar Widya Swara*, Vol 1 No 4
- Ghasya Aulya Vilda Dyoty dan Gio Mohamad Johan. 2019. Kelayakan buku Pop up rangkaian seri kegiatan siswa rerintegrasi pendekatan saintifik. *Jurnal Tunas Bangsa*. Vol 6 No 1
- Hayati, S., Rizki, A., Rahman, F., Arab, P. B., & Aceh, B. (2022). Tashmim al-Bahtsi wa al-Tathwir bi Uslub 4D. *Ceudah Journal: Education and Social Science*, 1(1), 23–36.
- Johar, Rahma. 2016. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Deepublish
- Maulida, Nur dkk. 2018. “Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) pada Materi Usaha dan Energi”. *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika*, 3(1): 14-15.
- Mundilarto. 2010. *Penilaian hasil belajar fisika*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Instruksional Sains.
- Nurwahidah, Siti. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an pada Materi Suhu Dan Perubahannya. *Skripsi*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Prianita, N., dan Sukamto, T. 2013. *Pengembangan Profesi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Rahmi.2018. Pengembangan Media Pop Up *Book* (Bilingual) Dengan Pendekatan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMAN 10 Kelas X Kota Bata. *Jurnal Simbiosis*.vol 7 no2
- Saleh Muhammad.2019. Pengembangan Media Pop Up *Book* Berbasis Budaya Lokal Keberagaman Budaya Bangsa ku Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar* Vol.4 No. 1

- Simatupang, Helda Arina. 2016. Pengembangan Media Pop-Up pada Materi Organisasi Kehidupan untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik SMP Kelas VII”, *Artikel Penelitian Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2015. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Falahudin, Iwan. (2014). Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran, *Jurnal Lingkar Widya Swara*, Vol 1 No 4