

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di KBIT At Taqy Kandangmas. KBIT At Taqy terletak di dusun Sudo, desa Kandangmas, Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus yang dikelola oleh Ibu Ahsanul Husna. Penelitian tersebut menghasilkan media pembelajaran interaktif berupa buku *pop up* untuk pengenalan *life science* kelautan pada anak usia dini.

Penelitian ini dilakukan dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap pengembangan yaitu tahap analisis (*analysis*), tahap desain (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implementation*) dan tahap evaluasi (*evaluation*).

1. Spesifikasi Media *Pop Up Book* Interaktif

a. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan terhadap produk yang akan dikembangkan melalui wawancara dengan pengelola KBIT At Taqy yaitu Ibu Ahsanul Husna dan pendidik kelompok stroberi KBIT At Taqy yaitu Ibu Dian Permata Sari, bahwa di kelompok stroberi dan lembaga sekolah KBIT At Taqy Kandangmas dalam pengenalan *life science* kelautan masih terbatas dengan Lembar Kerja Anak (LKA), metode pembelajaran masih menggunakan cerita dipapan tulis dan belum ada media pembelajaran *life science* kelautan. Sehingga peneliti merasa perlu untuk melakukan pengembangan media *pop up book* interaktif yang berisi materi tentang *life science* kelautan.

Analisis kebutuhan dalam penelitian ini adalah pengembangan media *pop up book* ini untuk interaktif untuk pengenalan *life science* kelautan pada anak usia dini. Potensi perkembangan media *pop up book* interaktif ini bertujuan untuk membantu pendidik dalam mengenalkan *life science* kelautan pada anak, terutama pada anak yang tempat tinggalnya jauh dari daerah perairan. Penggunaan media *pop up book* interaktif akan memudahkan pendidik dalam penyampaian materi *life science* kelautan karena *pop up book* berisi gambar yang di desain dengan tiga dimensi. Sebelumnya media yang digunakan pendidik untuk

pembelajaran *life science* kelautan adalah buku bergambar, kertas, dan papan tulis. Selain itu, belum ada media pembelajaran *pop up book* interaktif untuk pengenalan *life science* kelautan.

b. Tahap Desain (*Design*)

Tahap ini merupakan tindak lanjut dari tahap analisis yaitu peneliti membuat rancangan produk yang sesuai dengan materi *life science* kelautan. Peneliti membuat naskah cerita yang sesuai dengan materi *life science*. Setelah membuat naskah cerita peneliti membuat dummy book. Pada tahap selanjutnya peneliti membuat desain cover buku menggunakan aplikasi canva.



Gambar 4.1 Desain Cover Dummy Book

Setelah itu, langkah selanjutnya adalah menyusun media *pop up book*. Berikut bahan yang digunakan, cara pembuatan dan cara penggunaan media *pop up book*.

- 1) Bahan yang digunakan untuk pembuatan media *pop up book* interaktif :

(a) Kardus



Gambar 4.2 Bahan Kardus

(b) Kertas Marmer



Gambar 4.3 Bahan Kertas Marmer

(c) Kertas A3 untuk mencetak gambar dan cover

(d) Gunting



Gambar 4.4 Alat Gunting

- (e) Cutter
- (f) Penggaris



Gambar 4.5 Alat Pengaris

- (g) Double tape



Gambar 4.6 Bahan Double Tape

- (h) Lakban



Gambar 4.7 Bahan Lakban

- (i) Lem kertas



Gambar 4.8 Bahan Lem Kertas

- 2) Cara pembuatan media *pop up book* interaktif
(a) Potong kardus sesuai dengan ukuran. Lakban agar kardus tetap kokoh.



Gambar 4.9 Potongan Kardus

- (b) Lapi kardus dengan kertas marmer.



Gambar 4.10 Kardus di Lapi Marmer

- (c) Kemudian rekatkan dengan lem kertas.



Gambar 4.11 Cara Merekatkan Kardus

- (d) Lipat kertas A3, lalu gunting dibagian pinggir.



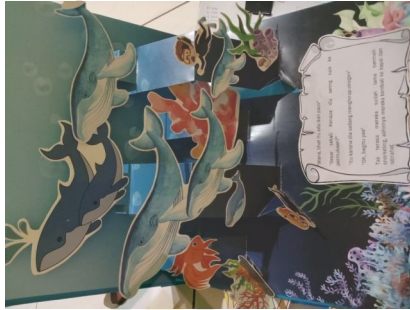
Gambar 4.12 Pola Lipatan

- (e) Tempelkan beberapa gambar yang sudah dipotong sesuai dengan pola pada kertas A3.



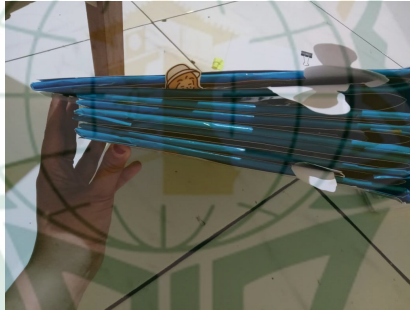
Gambar 4.13 Media Diberi Gambar Laut

- (f) Tempelkan teks cerita sesuai dengan gambar yang ditampilkan.



Gambar 4.14 Media Diberi Teks Cerita

- (g) Setelah kertas A3 sudah diisi semuanya dengan gambar dan teks cerita, lem semuanya menjadi satu.



Gambar 4.15 Media Digabung Jadi Satu

- (h) Tahap akhir, satukan kardus yang sudah dilapisi kertas marmer tadi dengan kertas A3 yang sudah di lem hingga menjadi buku.



Gambar 4.1 Hasil Akhir Media Pop Up Book

- 3) Manfaat media *pop up book* interaktif
Manfaat media *pop up book* interaktif ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan anak tentang *life science* kelautan. Pada anak yang tempat tinggalnya jauh dari perairan akan kesulitan menerima materi tentang *life science* kelautan yang disampaikan oleh pendidik, karena anak belajar hanya melalui buku bergambar biasa. Melalui media ini, anak akan belajar *life science* kelautan dengan cara yang berbeda. Anak dapat melihat gambar yang bisa bergerak ketika buka sehingga anak akan tertarik dan materi yang disampaikan lebih mudah diterima oleh anak.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *pop up book* yang dikembangkan, peneliti melakukan tahap validasi dengan beberapa validator berdasarkan penelitian yang dilakukan. Setelah *pop up book* selesai dibuat, dilakukan evaluasi terhadap media *pop up book* oleh ahli. Di bawah ini adalah hasil penilaian ahli media *pop up book*, baik ahli media maupun ahli materi.

1) Validasi ahli media

Media *pop up book* interaktif yang sudah selesai dibuat akan diberikan penilaian dan validasi oleh ahli media. Penilaian yang diberikan oleh ahli media didapat dari instrumen yang dibuat oleh peneliti. Dalam penelitian ini, ahli media yang memberikan validasi adalah dosen dari IAIN Kudus yaitu Ibu Hj. Any Umy Mashlalah, M.Pd. Hasil validasi yang diberikan oleh ahli media tercantum dalam tabel berikut :

No	Pertanyaan	Tingkat Persetujuan			
		1	2	3	4
1	Tampilan Tulisan				√
	1. Penulisan Judul				
	2. Ukuran huruf pada tulisan			√	
	3. Penggunaan kata			√	
2	Tampilan Gambar				√
	1. Bentuk gambar				
	2. Ukuran gambar				√
	3. Kesesuaian gambar dengan				√

No	Pertanyaan	Tingkat Persetujuan			
		1	2	3	4
	tulisan				
	4. Variasi gambar			√	
3	Keamanan bahan yang digunakan				√
4	Keawetan bahan yang digunakan				√
5	Kesesuaian media dengan usia anak 4-5 tahun				√
6	Ketepatan media dalam pengenalan <i>life science</i> kelautan				√
Skor					44
Rata-rata					3,6
Kategori					SB

Dari hasil data tersebut maka dapat dikatakan bahwa validasi dari pakar media yang memiliki rantang nilai 3,6 maka termasuk dalam kriteria Sangat Baik. Sehingga media pop up book interaktif ini layak digunakan untuk anak usia dini.

2) Validasi ahli materi

Media *pop up book* interaktif yang sudah selesai dibuat akan diberikan penilaian dan validasi oleh ahli materi *life science*. Penilaian yang berikan oleh ahli materi di dapat juga dari instrumen yang dibuat oleh peneliti. Dalam penelitian ini ahli materi *life science* yang akan memberikan validasi adalah dosen dari IAIN Kudus yaitu Bapak Achmad Ali Fikri, M.Pd. Hasil validari yang diberikan oleh ahli materi *life science* tercantum dalam tabel berikut :

Angket Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Pernyataan	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Biologi	a. Anak mampu menyebutkan tanaman yang hidup di laut				√
		b. Anak mampu mengetahui proses pertumbuhan tanaman laut				√
		c. Anak mampu menyebutkan bagian-bagian tanaman laut				√

No	Indikator	Pernyataan	Penilaian			
			1	2	3	4
2	Zoologi	d. Anak mampu menyebutkan fungsi bagian tanaman laut				√
		e. Anak mampu menyebutkan nama-nama hewan laut				√
		f. Anak mampu menyebutkan ciri-ciri hewan laut				√
		g. Anak mampu membedakan jenis hewan laut			√	
3	Fisiologi	h. Anak mampu menceritakan proses perkembangan kehidupan hewan laut			√	
		i. Anak mampu menyebutkan adaptasi hewan laut dengan lingkungannya				√
		j. Anak mampu menyebutkan adaptasi tumbuhan laut dengan lingkungannya			√	
		k. Anak mampu menceritakan proses adaptasi hewan laut dengan lingkungannya			√	
		l. Anak mampu menceritakan proses adaptasi hewan laut dengan lingkungannya			√	
Skor						43
Rata-rata						3,5
Kategori						SB

Dari hasil data tersebut maka dapat dikatakan bahwa validasi dari pakar ahli materi yang memiliki rentang nilai 3,5 maka termasuk dalam kriteria Sangat Baik. Sehingga media pop up book ini layak digunakan.

2. Kelayakan Media *Pop Up Book* Interaktif

a. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini peneliti melakukan penilaian dan uji coba produk oleh beberapa ahli. Sebelum proses ini dilaksanakan peneliti menyiapkan instrumen validasi sebagai penilaian yang dilakukan oleh para pakar ahli. Uji coba yang akan dilakukan adalah dengan cara pendidik bercerita kepada anak-anak menggunakan *pop up book* yang dibuat peneliti. Setelah itu, pendidik akan memberikan beberapa pertanyaan kepada anak. Anak-anak tersebut akan diberikan penilaian tentang pengetahuannya terhadap *life science* kelautan setelah menggunakan media *pop up book* interaktif tersebut. Kelayakan media *pop up book* ini akan di kaji dengan memperhatikan isi cerita, kesesuaian dengan tema pembelajaran, dan kepraktisan.

Media *pop up book* ini berisi tentang cerita interaktif, dimana di dalamnya ada pengetahuan tentang keindahan bawah laut. Dalam buku ini memberikan informasi mengenai adaptasi hewan laut dan adaptasi tumbuhan laut. Buku ini dapat digunakan sebagai media bercerita sambil menunjukkan gambar nyata bentuk tiga dimensi. Sehingga membuat anak mengetahui lebih dalam mengenai kehidupan bawah laut, yang secara tidak langsung dapat menambah pengetahuan *life science* pada anak usia dini. Cara menggunakan buku ini cukup mudah, yaitu dengan membalikkan buku secara perlahan dan gambar akan terbentuk secara tiga dimensi.



Gambar 4.17 Foto Penggunaan *Pop Up Book*

b. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada penelitian ini jenis penelitian pengembangan yang digunakan *research and development* (R&D), namun pada dasarnya jenis penelitian pengembangan R&D memiliki banyak ragam, salah satunya adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

- 1) Spesifikasi media *pop up book* interaktif yang dikembangkan
 - (a) Media *pop up book* interaktif memiliki ukuran 27 cm x 20,5 cm
 - (b) Media *pop up book* interaktif terbuat dari kardus dan kertas
 - (c) Berisi gambar tiga dimensi
 - (d) Memiliki 10 halaman dengan isi buku yang sangat menarik
- 2) Kelemahan media *pop up book* interaktif
 - (a) Proses pembuatan yang memakan banyak waktu
 - (b) Biaya yang dibutuhkan cukup banyak
 - (c) Harus memiliki keterampilan melipat kertas sesuai dengan teknik pembuatan *pop up book*
 - (d) Karena terbuat dari kertas, media ini mudah rusak jika terkena air
- 3) Kelebihan media *pop up book* interaktif
 - (a) *Pop up book* ini memiliki struktur tiga dimensi, sehingga anak-anak akan lebih tertarik dengan materi yang disampaikan.
 - (b) Adanya gambar, warna dan corak menjadikan buku ini semakin indah dan merangsang minat membaca anak.
 - (c) Anak-anak dapat memvisualisasikan karena berwujud.

Berdasarkan hasil validasi dari para ahli diperoleh saran pada desain produk. Pada tahap ini peneliti memberikan desain media untuk diberikan penilaian atau validasi oleh ahli. Hasil dari penilaian atau validasi yang diberikan oleh ahli menghasilkan beberapa saran agar desain media sedikit diperbaiki atau dirubah. Berikut ini beberapa saran yang diberikan oleh ahli pada desain media awal :

- 1) Membenahi pewarnaan.

Mengubah warna laut yang awalnya biru tua menjadi biru cerah atau biru muda dan warna pasir yang

awalnya berwarna sedikit kuning diubah menjadi coklat atau putih sesuai warna pasir pada umunya.

- 2) Menambahkan judul pada setiap gambar
Pada awalnya setiap gambar diberi judul atau nama, namun setelah diberikan penilaian, para ahli menyarankan agar setiap gambar hewan atau tumbuhan laut diberikan nama, agar anak lebih mudah memahami dan sekalian anak-anak bisa belajar huruf.



Gambar 4.18 Media Sebelum Direvisi



Gambar 4.19 Media Setelah Direvisi

Media pembelajaran pop up book yang sudah selesai di desain akan diberikan kepada ahli media dan ahli materi untuk diberikan penilaian atau validasi. Validasi ahli materi diberikan oleh Ibu Hj. Any Umy Mashlahah, M.Pd dengan skor rata-rata 3,6 dan rentan skor $X \geq 3.00$ yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak/Baik” dan validasi ahli materi diberikan oleh Bapak Achmad Ali Fikri, M.Pd

dengan skor rata-rata 3,5 dan rentan skor $X \geq 3.00$ yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak/Baik”.

B. Pembahasan

1. Spesifikasi Media *Pop Up Book* Interaktif

Media *pop up book* ini berisi tentang cerita interaktif, dimana di dalamnya ada pengetahuan tentang keindahan bawah laut. Dalam buku ini memberikan informasi mengenai adaptasi hewan laut dan adaptasi tumbuhan laut. Buku ini dapat digunakan sebagai media bercerita sambil menunjukkan gambar nyata bentuk tiga dimensi. Sehingga membuat anak mengetahui lebih dalam mengenai kehidupan bawah laut, yang secara tidak langsung dapat menambah pengetahuan *life science* pada anak usia dini. Buku ini memiliki ukuran 27 cm x 20,5 cm, edia *pop up book* interaktif terbuat dari kardus dan kertas, Berisi gambar tiga dimensi yang ketika dibuka akan menampilkan gambar yang seolah-olah hidup, memiliki 10 halaman dengan isi buku yang sangat menarik

2. Kelayakan Media *Pop Up Book* Interaktif

Media *pop up book* yang dikembangkan sangat layak digunakan untuk memberikan informasi mengenai *life science* untuk anak usia dini. Media *pop up book* sangat jarang digunakan pendidik untuk menyampaikan materi pada anak usia dini, padahal media *pop up book* sangat menarik dan sangat efektif jika digunakan sebagai media pembelajaran di kelas, karena *pop up book* memiliki tampilan yang menarik dengan menampilkan gambar tiga dimensi dan memiliki perpaduan warna yang pas sehingga anak yang melihatnya akan berimajinasi seolah-olah gambar tersebut hidup, hal ini sesuai pendapat Rahma Setyaningrum yang menyatakan bahwa media *pop up book* dapat merangsang imajinasi anak dan menambah pengetahuan serta memudahkan anak untuk mendeskripsikan objek pemahaman anak.¹ Dengan menggunakan media *pop up book*, perkembangan imajinasi anak akan berkembang dengan maksimal. Hal ini berperan penting dalam proses pengenalan, sehingga memudahkan anak mendengarkan pendidik serta membangkitkan minat dan semangat belajar.

¹ Setiyanigum, “Media Pop-Up Book Sebagai Media Pembelajaran Pascapandemi.”

Selain meningkatkan pengetahuan anak dengan media yang menarik, *pop up book* juga dapat melatih interaksi anak dan pendidik dalam pembelajaran, karena *pop up book* yang dikembangkan memiliki gambar dan materi yang dapat membuat anak untuk bertanya ataupun menjawab sebuah pernyataan dalam cerita *di pop up book*. Hal ini sesuai pendapat Dewi Fitriani dan Tati Fauzi yang menyatakan bahwa media *pop up book* mampu mengembangkan kemampuan berbicara pada anak usia dini.² Sehingga perkembangan bahasa pada anak usia dini berkembang secara optimal dan anak mampu berkomunikasi dengan baik bersama orang sekitarnya. Sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan anak, produk bahasa mereka juga meningkat dalam kuantitas, keluasan dan kerumitannya. Anak-anak secara bertahap berkembang dari melakukan suatu ekspresi menjadi melakukan ekspresi dengan berkomunikasi. *Pop up book* bukan hanya sekedar media yang dapat menyampaikan materi melalui kegiatan bercerita namun *pop up book* dapat dijadikan sebagai pengantar anak dalam menambah kosakata baru khususnya dalam pembelajaran *life science*.

Dalam *pop up book* anak akan diajak menyelami dunia bawah laut yang digambarkan seolah-olah nyata, ini yang membuat anak-anak dapat menemukan kata-kata baru ketika melihat gambar yang menarik, seperti ketika anak belum pernah melihat tanaman dalam laut seperti ganggang laut, di *pop up book* yang dikembangkan ini digambarkan secara nyata bagaimana wujud asli ganggang laut dalam tiga dimensi.

Dalam pengamatan penelitian ditemukan anak menjadi lebih fokus dalam mempelajari ilmu baru mengenai *life science*, anak cenderung mengamati lebih dalam karena sesuai dengan karakteristik anak usia dini dimana rasa ingin tahu anak sangat tinggi di usia 2-6 tahun, sesuai dengan pendapat Husnuzziadatul Khairi yang mengatakan bahwa anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi pada usia nol sampai dengan enam tahun.³ Rasa ingin tahu merupakan perilaku yang selalu mencari pemahaman lebih dalam dari apa yang dilihat,

² Fitriani and Taty Fauzi, "Pengaruh Media Pop Up Book Berbasis Cerita Terhadap Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini Kelompok B (USIA 5-6 Tahun) Di PAUD Al-Huda Palembang Tahun 2019."

³ Khairi, "Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini Ddari 0-6 Tahun."

didengar, atau dipelajari. Rasa ingin tahu yang berkembang menyebabkan anak bertanya berbagai pertanyaan tentang keterampilan komunikasi anak usia dini

Dapat juga anak lebih fokus karena media *pop up book* yang dikembangkan memiliki alur cerita yang membuat anak penasaran disetiap halaman.

