

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian campuran (*mixed methods*), yaitu pendekatan penelitian yang menggabungkan unsur kualitatif dan kuantitatif dalam satu desain penelitian. Pendekatan ini bertujuan untuk menggabungkan keunggulan dari kedua metode tersebut, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam terhadap suatu fenomena atau masalah penelitian. Dalam penelitian campuran, peneliti tidak hanya mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif atau kualitatif secara terpisah, tetapi juga menggabungkan data tersebut untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap.<sup>83</sup> Pendekatan ini sering digunakan ketika penelitian membutuhkan pemahaman mendalam tentang konteks, pengalaman, dan makna di balik data kuantitatif. Data kualitatif dan kuantitatif dikumpulkan secara bersamaan atau berurutan, kemudian digabungkan selama analisis. Hal ini dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap.<sup>84</sup>

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan pengembangan (R&D), yaitu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan dan mengembangkan produk atau proses baru, serta menyempurnakan produk atau proses yang telah ada. Pendekatan ini lebih menitikberatkan pada penerapan

---

<sup>83</sup> “Mixed Methods Research,” accessed December 10, 2023, <https://catalyst.harvard.edu/community-engagement/mmr/>.

<sup>84</sup> “Mixed Methods - Definitions,” accessed December 10, 2023, <https://www.rds-wm.nihr.ac.uk/mixed-methods-definitions>.

dan aplikasi langsung dari temuan penelitian dalam konteks praktis. Pendekatan ini berfokus pada tujuan pengembangan praktis, seperti menciptakan inovasi, meningkatkan produk atau proses, atau menghasilkan solusi yang dapat diterapkan di dunia nyata.<sup>85</sup> Mengikuti serangkaian langkah atau tahapan yang sistematis, mulai dari definisi masalah, perencanaan, pengembangan prototipe, pengujian, hingga implementasi. Melibatkan pengujian dan evaluasi produk atau proses yang dikembangkan untuk memastikan keberhasilan dan keefektifan dalam mencapai tujuan yang ditentukan. Menekankan pada penerapan hasil penelitian di lapangan atau dalam situasi praktis. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat langsung kepada masyarakat atau institusi. Dalam proses pengembangan ini, perbaikan dan penyempurnaan terus menerus dilakukan berdasarkan hasil uji coba dan masukan dari pengguna atau pihak-pihak terkait. Fokusnya adalah pada pemecahan masalah nyata yang dihadapi masyarakat atau lembaga, dengan memberikan solusi yang dapat diimplementasikan.<sup>86</sup>

Produk pendidikan yang dikembangkan melalui penelitian ini adalah *Lift The Flap Book* tentang mitigasi bencana kabut asap. Untuk mitigasi bencana kabut asap pada anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar. Pengembangan media ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap bencana yang sering terjadi di lingkungan sekitar.

---

<sup>85</sup> Nurul Azizah, "Comparative Theory on Three Instructional Design Models: Dick and Carey, Kemp, and Three-Phase Design Models," *Comparative Theory on Three Instructional Design Models: Dick and Carey, Kemp, and Three-Phase Design Models*, 2017, 1–12.

<sup>86</sup> "What are the advantages and disadvantages of ADDIE and Dick and Carey models?," accessed December 10, 2023, <https://www.linkedin.com/advice/1/what-advantages-disadvantages-addie-dick-carey-models>.

## B. Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Model pengembangan (ADDIE) *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*. Berdasarkan langkah-langkah pengembangan produk, model penelitian dan pengembangan ini lebih rasional dan lebih lengkap dibandingkan dengan model 4D. Model ini memiliki kemiripan dengan model pengembangan sistem basis data yang telah dijelaskan sebelumnya. Kegiatan inti pada setiap tahap pengembangan juga hampir sama. Oleh karena itu, model ini dapat digunakan untuk berbagai bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.<sup>87</sup>

Model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) dikembangkan oleh Model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate*) pertama kali dikembangkan oleh Florida State University untuk U.S. Army pada tahun 1970-an. Model ini awalnya dirancang untuk mengatur proses dalam perumusan sistem instruksional pada program pelatihan militer yang memadai. Salah satu fungsi utamanya adalah menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis, dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri.<sup>88</sup> Selama

---

<sup>87</sup> Gülçin Mutlu, "A Qualitative Analysis and Comparison of the Two Contemporary Models of Instructional Design," *Journal of Human Sciences* 13 (December 31, 2016): 6154, <https://doi.org/10.14687/jhs.v13i3.4350>.

<sup>88</sup> Dr Serhat Kurt, "ADDIE Model: Instructional Design," *Educational Technology* (blog), August 29, 2017, <https://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-design/>.

bertahun-tahun, model ADDIE terus diperbaharui untuk mengikuti perkembangan zaman. Pada tahun 1996, Dick dan Carey mengembangkan versi terbaru dari ADDIE untuk merancang sistem pembelajaran. Model ini sekarang lebih interaktif dan dinamis daripada versi aslinya, dan telah menjadi standar dalam desain sistem instruksional di berbagai bidang, termasuk e-learning dan pelatihan korporat.<sup>89</sup>

ADDIE adalah konsep pengembangan produk. Disini kami menerapkan konsep ADDIE untuk membangun pembelajaran berbasis kinerja. Filosofi pendidikan dalam penerapan ADDIE adalah pembelajaran sadar harus berpusat pada siswa, inovatif, otentik, dan menginspirasi. Konsep pengembangan produk yang sistematis telah ada sejak munculnya komunitas sosial. Pembuatan produk menggunakan proses ADDIE tetap menjadi salah satu alat paling efektif yang ada saat ini. ADDIE merupakan proses sederhana yang berfungsi sebagai kerangka kerja untuk situasi kompleks, sehingga cocok untuk mengembangkan produk pendidikan dan sumber belajar lainnya. Tujuan buku ini adalah untuk memperkenalkan ADDIE sebagai proses mendasar untuk menciptakan sumber belajar yang efektif.<sup>90</sup>

ADDIE bukanlah model yang spesifik dan diuraikan secara lengkap, melainkan sebuah istilah umum yang mengacu pada sekumpulan model yang memiliki struktur dasar yang sama. Menurut Profesor Emeritus Mike Molenda

---

<sup>89</sup> Dila Rukmi Octaviana, Moh Sutomo, and Mashudi, "Model Pembelajaran Dick And Carey Serta Implementasinya Dalam Pembelajaran PAI," *Jurnal Tawadhu* 6, no. 2 (October 21, 2022): 114–26, <https://doi.org/10.52802/twd.v6i2.344>.

<sup>90</sup> R.M. Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*, berilustrasi, vol. 722, Lecture Notes in Mathematics; 720 (Springer US, 2009), <https://books.google.co.id/books?id=mHSwJPE099EC>.

dari Indiana University, label ADDIE tampaknya telah berkembang secara informal melalui tradisi lisan dan bukan oleh seorang penulis tunggal yang menjadi sumber label ADDIE. Profesor Molenda lebih lanjut menegaskan bahwa ADDIE telah menjadi istilah sehari-hari yang digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan pembelajaran.<sup>91</sup>

### C. Prosedur Pengembangan

ADDIE adalah singkatan dari *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Konsep ADDIE digunakan dalam pengembangan produk, khususnya dalam pembuatan sumber belajar berbasis kinerja. Filsafat pendidikan yang mendasari penggunaan ADDIE adalah bahwa pembelajaran yang disengaja seharusnya berpusat pada siswa, inovatif, otentik, dan inspirasional. Konsep pengembangan produk sistematis telah ada sejak masyarakat mulai terbentuk, dan menggunakan proses ADDIE tetap menjadi salah satu alat yang paling efektif saat ini.

Tabel 3.1 Tahapan ADDIE

	<i>Analyze</i>	<i>Design</i>	<i>Develop</i>	<i>Implement</i>	<i>Evaluate</i>
<b>Konsep</b>	Identifikasi kemungkinan penyebab kesenjangan kinerja	Verifikasi kinerja yang diinginkan dan metode pengujian yang sesuai	Menghasilkan dan memvalidasi sumber belajar	Mempersiapkan lingkungan belajar dan melibatkan siswa	Menilai kualitas produk dan proses pembelajaran baik sebelum dan sesudah implementasi
<b>Prosedur Umum</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Validasi kesenjangan kinerja</li> <li>Tentukan tujuan pengajaran</li> <li>Konfirmasikan audiens yang dituju</li> <li>Identifikasi sumber daya yang diperlukan</li> <li>Susun rencana manajemen proyek</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan inventarisasi tugas</li> <li>Menyusun sasaran kinerja</li> <li>Menghasilkan strategi pengujian</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menghasilkan konten</li> <li>Memilih atau mengembangkan media pendukung</li> <li>Mengembangkan bimbingan bagi siswa</li> <li>Mengembangkan bimbingan bagi guru</li> <li>Melakukan revisi formatif</li> <li>Melakukan Uji Coba</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mempersiapkan guru</li> <li>Mempersiapkan siswa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>menentukan kriteria evaluasi</li> <li>Memilih alat evaluasi</li> <li>Melakukan evaluasi</li> </ol>
	Ringkasan Analisis	Ringkasan Desain	Sumber Belajar	Strategi Implementasi	Rencana Evaluasi

<sup>91</sup> Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*, vol. 722 (Springer, 2009).

*Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate* (ADDIE) menjelaskan proses yang diterapkan pada desain instruksional untuk menghasilkan episode pembelajaran yang disengaja. Bagian ini menyajikan ikhtisar tujuan, prosedur, dan hasil yang biasanya terkait dengan masing-masing dari lima fase ADDIE. Tujuan dari fase *Analyze* adalah untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab terjadinya kesenjangan kinerja

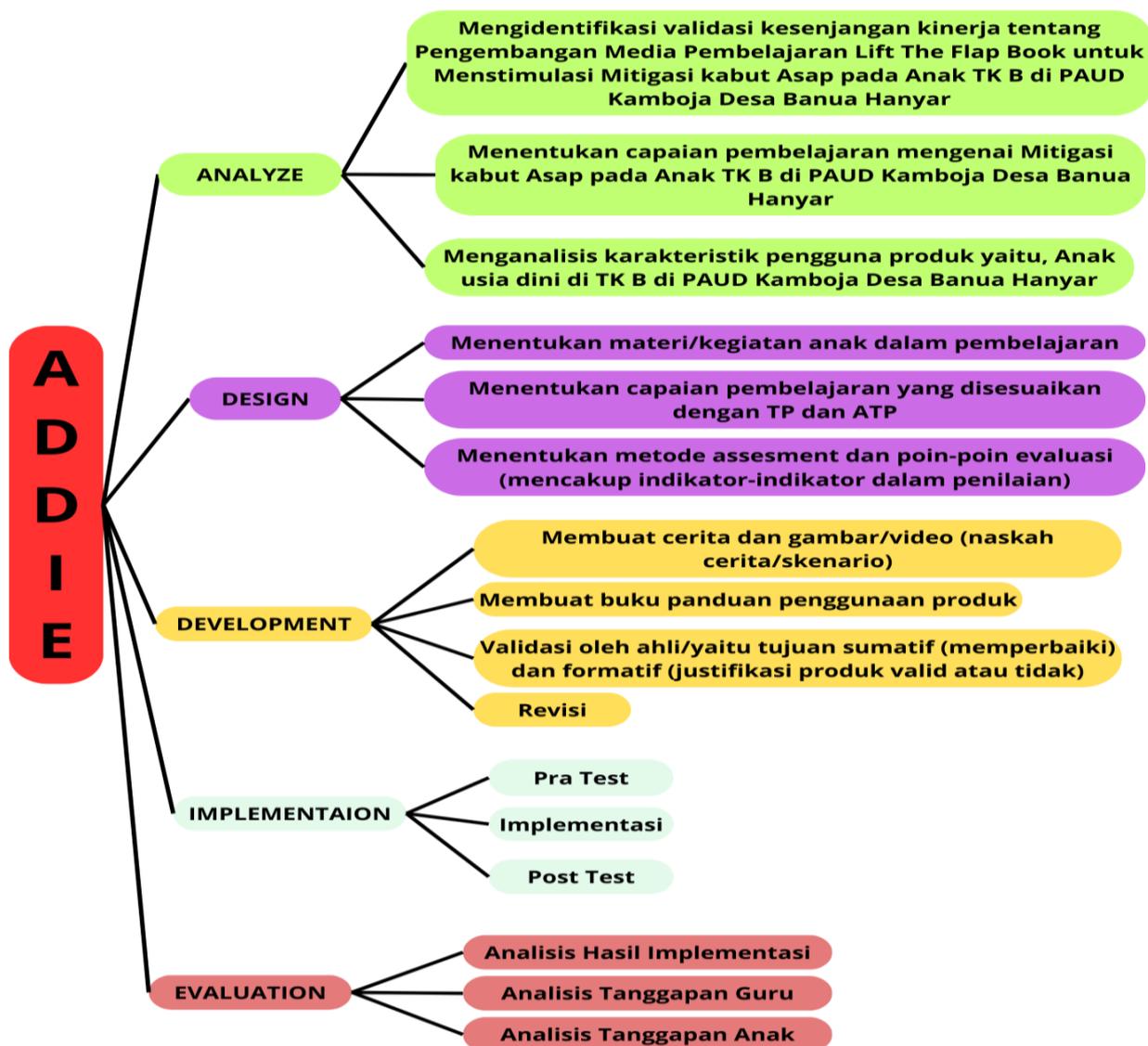
Langkah-langkah utama yang sering dikaitkan dengan fase analisis adalah memeriksa kesenjangan pencapaian, menetapkan tujuan pengajaran, mengidentifikasi target audiens, mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh proses ADDIE, dan mengidentifikasi sistem penyampaian potensial (biaya (termasuk perkiraan) ditentukan dan dibuat dari rencana manajemen proyek. Hasil akhir dari tahap analisis biasanya berupa ringkasan analisis.

Tujuan tahap desain adalah untuk memverifikasi kinerja yang diinginkan dan metode pengujian yang sesuai. Langkah-langkah utama yang terlibat dalam tahap desain adalah melakukan inventarisasi tugas, menetapkan sasaran kinerja, mengembangkan strategi pengujian, dan menghitung laba atas investasi. Hasil akhir dari tahap desain biasanya berupa ringkasan desain. Tujuan tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan dan memvalidasi sumber belajar yang diperlukan selama masa pakai modul pembelajaran. Langkah-langkah utama yang terlibat dalam fase pengembangan adalah pembuatan konten, pemilihan media pendukung yang ada atau pengembangan media pendukung untuk tujuan proyek yang dinyatakan, pengembangan

panduan guru, pengembangan panduan siswa, revisi formatif, dll. Hasil akhir dari tahap pengembangan adalah seluruh sumber belajar untuk keseluruhan proses ADDIE.

Tujuan dari tahap implementasi adalah untuk mempersiapkan lingkungan belajar dan melibatkan siswa. Seringkali langkah terpenting yang terkait dengan fase implementasi adalah persiapan guru dan siswa. Hasil dari tahap implementasi biasanya berupa strategi implementasi.

Tujuan tahap evaluasi adalah menilai kualitas produk dan proses pembelajaran sebelum dan sesudah pelaksanaan. Langkah-langkah utama yang terlibat dalam tahap evaluasi adalah menetapkan kriteria evaluasi untuk seluruh aspek proses ADDIE, memilih atau membuat alat evaluasi yang diperlukan untuk menyelesaikan keseluruhan proses ADDIE, dan melakukan evaluasi. Hasil akhir dari tahap evaluasi biasanya berupa rencana evaluasi.



Keterangan:

**Pertama**, tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Selanjutnya tahap **desain** mencakup perencanaan rinci dari materi pembelajaran, struktur, dan metode evaluasi. Setelah desain, **pengembangan** (*development*) meliputi pembuatan materi pembelajaran, baik itu video, modul, atau dalam konteks ini, berbentuk buku yaitu *lift the flap book* menstimulasi mitigasi kabut asap pada anak usia dini. Tahap **implementasi** adalah waktu di mana materi tersebut diterapkan dalam pengaturan pembelajaran sebenarnya. Dan terakhir, **evaluasi** dilakukan untuk menilai efektivitas pembelajaran dan menghilangkan perubahan yang mungkin diperlukan untuk meningkatkan kualitas instruksional.

## **D. Setting Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Pengembangan dan penelitian bertempat di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan yang beralamat di Jl. A. Yani Km. 11.700 Jl. Tatah Cina Desa Banua Hanyar RT. 02 RW. 02 Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Alasan mengapa memilih lokasi penelitian disana berdasarkan pertimbangan:

- a. PAUD Kamboja terletak di daerah yang rutin terdampak kabut asap setiap tahunnya karena berbatasan dengan wilayah rawan kebakaran hutan dan lahan (Karhutla), seperti Kecamatan Gambut dan Liang Anggang.
- b. Diketahui bahwa isu kabut asap penting, namun belum ada media pembelajaran yang secara khusus digunakan untuk mengajarkan mitigasi kabut asap kepada anak-anak.
- c. Di lembaga ini sudah memiliki tema pembelajaran “Aku Cinta Bumi” dan “Alam Semesta” yang menjadi titik masuk yang tepat untuk mengintegrasikan materi mitigasi kabut asap.
- d. Guru menyatakan bahwa media pembelajaran tentang mitigasi kabut asap belum tersedia, dan fasilitas video atau digital masih terbatas, sehingga Pendidik di PAUD Kamboja mendukung penuh adanya inovasi media pembelajaran karena keterbatasan fasilitas saat ini.

## 2. Waktu dan Jadwal Penelitian

Pelaksanaan kegiatan penelitian ini dihitung mulai dari peneliti melakukan seminar proposal skripsi pada bulan maret 2024 sampai pada tahap akhir yaitu bulan januari 2025. Berikut jadwal penelitian yang sudah peneliti lakukan:

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu Penelitian 2024/2025									
		Juni	Juli	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar
	Analisis	■	■								
	Desain			■	■	■					
	Produksi						■	■			
	Validasi								■		
	Implementasi dan Evaluasi									■	■

## E. Partisipan Penelitian

Partisipan penelitian adalah orang-orang yang ikut berpartisipasi dalam penelitian berlangsung. Partisipan dalam penelitian ini adalah:

1. PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar (yang dijadikan peneliti sebagai tempat penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian).
2. Ibu Hamdiah S.Pd selaku kepala sekolah PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar dan seluruh pendidik beserta jajarannya.
3. Tim Markazstudiowuri dan CV. Tri Mitra Borneo.

4. Para validator. Bapak M. Irfan Islamy, S.Pd.I., M.Pd. dan Bapak Muhammad Ridha, S.Pd., M.Pd., selaku validator ahli materi dan media.
5. Peserta didik kelompok B PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar sebagai responden dalam penelitian.

## **F. Data dan Sumber Data**

### **1. Data**

Data dalam penelitian ini terbagi kepada 2 bagian yaitu data pokok atau bisa disebut juga data primer dan data sekunder sebagai data penunjang. Data pokok adalah data yang menjadi pembahasan utama dalam penelitian ini. Sedangkan data penunjang berkaitan dalam literatur seperti penelitian terdahulu yang mendukung dalam penelitian yang disusun ini.

### **2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini terbagi pada tiga bagian, yaitu:

- a. Responden peserta didik kelompok B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar.
- b. Informan yaitu pendidik serta pihak-pihak lain yang terkait dengan penelitian ini.
- c. Dokumen yaitu catatan atau data yang berhubungan dengan penelitian ini.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan serangkaian metode yang dipakai peneliti dalam pengumpulan data penelitian. Disini peneliti menggunakan empat Teknik pengumpulan data yaitu:

### 1. Wawancara

Wawancara adalah salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan dalam mendapatkan informasi terkait data yang ingin diteliti.

### 2. Observasi

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati pada suatu kejadian atau permasalahan yang ingin digali dari penelitian.

### 3. Dokumentasi

Berupa catatan atau arsip peristiwa yang sudah dilalui. Dalam Teknik ini pengumpulan data berupa sesuatu hal yang berhubungan dengan peristiwa masa lalu mengenai hal-hal atau variable berupa foto, catatan, dan arsip pada suatu kejadian.

### 4. Kusioner (angket penelitian)

Angket penilaian dalam penelitian ini nantinya akan diberikan kepada validator pada tahap validasi *lift the flap book* yaitu ahli konten/materi, media, dan guru. Yang berisikan pertanyaan dan pernyataan yang dijawab oleh validator dan guru dalam memberikan penilaian. Serta digunakan

peneliti untuk melihat keefektifitasan *lift the flap book* yang dikembangkan terhadap pemahaman anak.

Tabel 3.3 Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Pembelajaran mitigasi kabut asap di Lembaga PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar a. Mengenai persiapan pembelajaran mitigasi kabut asap pada anak usia kelompok B. b. Implementasi media pembelajaran <i>lift the flap book</i> mitigasi kabut asap untuk anak Kelompok B.	Pendidik Dan Peserta Didik	Wawancara dan observasi
2.	Data penunjang yang meliputi: a. Sejarah lembaga, profil sekolah, kurikulum yang diterapkan, dan prasarana fasilitas. b. Gambaran umum lokasi penelitian, serta jumlah pendidik dan peserta didik.	Kepala Sekolah dan Pendidik	Wawancara dan Dokumentasi
3.	Pemberian seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada validator dan responden untuk dijawab sebagai menguji keefektifitasan produk yang dikembangkan yaitu <i>lift the flap book</i> .	Validator, pendidik, dan anak kelompok B.	Kuesioner (angket penilaian)

## H. Validasi produk

Validasi produk ini dilakukan dalam dua tahap yaitu:

### 1. Validasi Konten

Validasi konten dalam penelitian mengacu pada memastikan bahwa materi yang digunakan dalam penelitian sesuai dengan tujuan penelitian dan fenomena yang diteliti. Validasi konten penting dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dari penelitian akurat dan valid, sehingga penelitian yang dilakukan valid dan kredibel. Dalam penelitian validasi penting untuk

memastikan bahwa penelitian yang dilakukan sesuai dengan konteks dan populasi yang diteliti. Oleh karena itu, peneliti harus mempertimbangkan perbedaan budaya, sosial, dan lingkungan serta memahami kebutuhan dan persepsi pengguna yang akan menggunakan hasil penelitian.<sup>92</sup>

Validasi konten untuk penelitian ini rencananya akan dilakukan oleh salah satu dosen di program studi Pendidikan Anak Usia Dini yang sesuai dengan isi atau konten dalam penelitian ini. Berikut table indikator validasi konten ini diadaptasi dari Anung Driyas Maraning Dyah (2019) yang dapat ditemukan dalam karya yang berjudul Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar untuk Stimulasi Problem Solving Anak Usia 5-6 Tahun.<sup>93</sup>

Tabel 3.4 Indikator Validasi Konten

No.	Aspek	Indikator	Butir Pertanyaan	Nilai			
				1	2	3	4
1.	Tema	Kesesuaian tema dengan tujuan pembelajaran.	1. Tema sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk mengatasi masalah.				
		Kesesuai tema dengan isi cerita.	2. Tema sesuai dengan Langkah-langkah dalam memecahkan masalah.				
2.	Tokoh	Kesesuaian tokoh dengan karakteristik anak usia dini.	3. Gambaran tokoh sesuai dengan karakteristik anak usia dini.				
			4. Jumlah tokoh sesuai dengan karakteristik anak usia dini.				
3.	Amanat	Kesesuaian isi cerita dengan amanat.	5. Amanat muncul dari karakter tokoh cerita.				
			6. Amanat muncul dari keadaan cerita.				

<sup>92</sup> Wahyu Dwi Puspitasari and Filda Febrinita, "Pengujian Validasi Isi (Content Validity) Angket Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Matakuliah Matematika Komputasi," *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)* 4, no. 1 (2021): 77–90.

<sup>93</sup> Anung Driyas Maraning Dyah and Farida Agus Setiawati, "Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar Untuk Menstimulasi Kemampuan Problem Solving Anak Usia 5-6 Tahun." (tesis, Program Pascasarjana, 2019), <https://eprints.uny.ac.id/66853/>.

No.	Aspek	Indikator	Butir Pertanyaan	Nilai			
				1	2	3	4
4.	Alur	Kesesuaian isi cerita dengan karakteristik anak usia dini.	7. Menggunakan alur cerita yang runtut (alur maju).				
			8. Bagian awal cerita sudah menggambarkan tokoh dan latar tempat.				
			9. Bagian tengah terdapat klimaks yang dapat dipahami anak.				
			10. Bagian akhir sudah menggambarkan amanat yang dapat dipahami anak.				
5.	Sudut Pandang	Kesesuaian sudut pandang dengan karakteristik anak usia dini.	11. Penggunaan sudut pandang orang ketiga sesuai dengan anak usia dini.				
6.	Latar	Kesesuaian latar tempat dengan tempat dengan karakteristik anak usia dini.	12. Gambaran latar waktu sesuai dengan pemahaman anak.				
			13. Gambaran latar tempat sesuai dengan lingkungan yang diketahui anak.				
		Kesesuaian latar suasana dengan isi cerita.	14. Gambaran latar suasana menggambarkan cerita untuk memecahkan masalah.				
7.		Kesesuaian kosakata pada cerita untuk anak usia dini.  Kesesuaian struktur kalimat untuk anak usia dini.	15. Penggunaan kosakata mudah dipahami anak.				
			16. Jumlah kata dalam satu kalimat sesuai untuk anak usia tingkat Taman Kanak-Kanak kelompok B (usia 5-7 tahun).				
			17. Gaya Bahasa sesuai karakteristik anak usia dini.				
			18. Tidak menimbulkan makna ganda (ambigu).				

## 2. Validasi Media

Validasi media dalam penelitian mengacu pada proses mengevaluasi dan memastikan kesesuaian dan kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan, baik dari segi isi, penyajian, maupun kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Validator harus terdiri dari ahli materi yang memiliki keahlian dan pengetahuan yang sesuai dengan bidang penelitian.<sup>94</sup> Validator menilai media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan aspek-aspek yang telah dipilih, seperti kelayakan isi, penyajian, keefektifan, interaktivitas, dan tampilan media. Hasil penilaian validator dianalisis dan disimpulkan dalam bentuk skor validasi media, yang meliputi kelayakan media dan materi. Validasi media penting dilakukan untuk memastikan bahwa penelitian yang dilakukan sesuai dengan konteks dan populasi yang diteliti, serta untuk meningkatkan kualitas dan kredibilitas penelitian.<sup>95</sup>

Validasi media untuk penelitian ini rencananya akan dilakukan oleh salah satu dosen di program studi Pendidikan Anak Usia Dini yang sesuai dengan media yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Adapun berikut kisi-kisi validasi instrumen ahli media yang diadaptasi dari Elif Purnama Aksanti yang dapat ditemukan dalam karya yang berjudul Pengembangan E-Modul Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Pada

---

<sup>94</sup> Puspitasari and Febrinita, "Pengujian Validasi Isi (Content Validity) Angket Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Matakuliah Matematika Komputasi."

<sup>95</sup> "21. Lamp. 2 Instr. Validasi Media (149-167).Pdf - Penelusuran Google," accessed January 2, 2024, [https://www.google.com/search?q=21.+Lamp.+2+Instr.+Validasi+Media+\(149-167\).pdf&oq=21.+Lamp.+2+Instr.+Validasi+Media+\(149-167\).pdf&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQRRg80gEIMTI1NWowajeoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=21.+Lamp.+2+Instr.+Validasi+Media+(149-167).pdf&oq=21.+Lamp.+2+Instr.+Validasi+Media+(149-167).pdf&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQRRg80gEIMTI1NWowajeoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8).

Materi Senang Bisa Membaca Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas Ii Di Sdmt Ponorogo, yaitu:<sup>96</sup>

**a. Aspek Ukuran Buku**

**1) Ukuran**

Tabel 3.5 Ukuran

No.	Pertanyaan	SL (1)	L (2)	KL (3)	TL (4)
1.	Kesesuain bentuk dan ukuran (ukuran panjang 21 cm dan lebar 29 cm)				
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku.				

**b. Aspek Desain Cover Buku**

**1) Tata Letak Cover Buku**

Tabel 3.6 Tata Letak Cover Buku

No.	Pertanyaan	SL (1)	L (2)	KL (3)	TL (4)
3.	Penataan unsur tata letak pada cover muka sesuai sehingga memberikan kesan irama yang baik.				
4.	Penataan unsur tata letak pada cover belakang sesuai sehingga memberikan kesan irama yang baik.				
5.	Menampilkan pusat pandang (point center) yang tepat.				
6.	Agar fungsi (isi buku) jelas, tata letaknya proporsional dengan ukuran buku.				
7.	Menampilkan kontras yang baik.				

<sup>96</sup> Elif Purnama Aksanti, "Pengembangan E-Modul Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Pada Materi Senang Bisa Membaca Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas II di SDMT Ponorogo" (Thesis, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2023), <https://doi.org/10/tesis%20full%202023.pdf>.

## 2) Tipografi Cover Buku

Tabel 3.7 Tipografi Cover Buku

No.	Pertanyaan	SL (1)	L (2)	KL (3)	TL (4)
8.	Ukuran huruf judul lebih dominan dibandingkan (nama pengarang dan logo).				
9.	Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang.				
10.	Ukuran <i>font</i> sebanding dengan ukuran buku.				
11.	Jangan menggunakan terlalu banyak kombinasi <i>font</i> .				

## 3. Ilustrasi Kulit Buku

Tabel 3.8 Ilustrasi Kulit Buku

No.	Pertanyaan	SL (1)	L (2)	KL (3)	TL (4)
12.	Ilustrasi dapat menjelaskan konten/isi buku.				
13.	Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter objek.				

**c. Aspek Isi Buku**

**1) Tata Letak Isi Buku**

Tabel 3.9 Letak Isi Buku

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>SL (1)</b>	<b>L (2)</b>	<b>KL (3)</b>	<b>TL (4)</b>
14.	Elemen tata letak ditempatkan secara konsisten menggunakan pola.				
15.	Jeda antar paragraf jelas.				
16.	Penempatan judul bab atau isi yang dipersamakan (kata pengantar, daftar isi, dan lain-lain) konsisten.				
17.	Jarak antara teks dan gambar sudah tepat.				
18.	Margin antara dua halaman yang berdekatan adalah proporsional.				
19.	Unsur desain seperti judul, subjudul, nomor halaman, gambar, dan keterangan mempunyai penempatan dan tampilan yang sesuai.				

## 2) Tipografi Isi Buku

Tabel 3.10 Tipografi Isi Buku

No.	Pertanyaan	SL (1)	L (2)	KL (3)	TL (4)
20.	Jangan menggunakan terlalu banyak <i>font</i> /jenis huruf.				
21.	Jangan gunakan <i>font</i> hias/dekoratif.				
22.	Penggunaan variasi teks (tebal, miring, besar, kecil) tidak berlebihan.				
23.	<i>font</i> sesuai dengan isi materi.				
24.	Spasi teks antar baris normal.				
25.	Spasi antar karakter normal.				

## 3) Ilustrasi Isi Buku

Tabel 3.11 Ilustrasi Isi Buku

No.	Pertanyaan	SL (1)	L (2)	KL (3)	TL (4)
26.	Dapat mengungkapkan makna/signifikansi suatu objek.				
27.	Bentuk proporsional.				
28.	Bentuk sesuai dengan kenyataan.				
29.	Keseluruhan penyajiannya harmonis.				
30.	Ilustrasi dengan garis yang jelas.				

## I. Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Data Kualitatif

#### a. Wawancara Melalui Assessment

Tabel 3.12 Wawancara *Need Assesment*

No.	Pertanyaan
1.	Apakah di TK ini ada pembelajaran tentang mitigasi bencana kabut asap yang sudah masuk kurikulum?
2.	Apakah menurut ibu, pembelajaran tentang mitigasi bencana terutama tentang kabut asap ini penting bagi anak usia dini?
3.	Apa kendala yang ibu hadapi sehingga tidak mengajarkan mitigasi bencana kabut asap kepada anak?
4.	Apakah ibu bersedia jika saya kembangkan produk <i>Lift The Flap Book</i> yang akan digunakan di TK ini untuk pembelajaran mitigasi bencana kabut asap?

Berdasarkan *primary research*, “Di TK PAUD Kamboja, pembelajaran terkait mitigasi bencana sudah menjadi bagian dari kurikulum, terutama dalam tema Alam Semesta atau Aku Cinta Bumi. Tema ini mencakup pengenalan fenomena alam dan mitigasi bencana alam seperti banjir. Namun, pembelajaran khusus tentang mitigasi bencana kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan (*Karhutla*) belum pernah dibahas. Padahal, bencana kabut asap ini pernah dialami oleh masyarakat di Desa Banua Hanyar, termasuk para guru, staf, dan siswa di PAUD Kamboja.”

Berdasarkan *primary research*, “Menurut salah satu guru di PAUD Kamboja, pembelajaran tentang mitigasi bencana kabut asap sangat penting untuk anak usia dini. Sayangnya, kendala utama yang dihadapi adalah

*kurangnya media pembelajaran yang memadai untuk mengajarkan mitigasi bencana kabut asap kepada anak-anak. Media yang ada saat ini belum cukup efektif untuk menjelaskan konsep yang kompleks ini kepada anak-anak.”*

Dalam wawancara tersebut, ketika ditanyakan tentang kesediaan mengembangkan produk *lift the flap book* untuk pembelajaran mitigasi bencana kabut asap, berdasarkan *primary research* “*guru tersebut menyatakan kesediaannya. Dia berharap bahwa media pembelajaran ini dapat memberikan bekal atau melatih anak-anak dalam mengenali tanda-tanda bahaya, memahami prosedur evakuasi, dan mengetahui cara melindungi diri ketika terjadi kebakaran hutan atau lahan.”*

#### **b. Wawancara Spesifikasi Produk**

Tabel 3.13 Wawancara Spesifikasi Produk

No.	Pertanyaan
1.	Materi apa saja yang harus diketahui anak terkait mitigasi bencana kabut asap?
2.	Bagaimana bentuk media yang tepat dan disukai anak untuk mempelajari mitigasi bencana kabut asap? Apakah bentuknya digital atau cetak?
3.	Bagaimana metode yang paling disukai anak dalam mempelajari materi terkait mitigasi bencana kabut asap?
4.	Seberapa lama pembelajaran tentang mitigasi bencana kabut asap bisa dituntaskan anak dengan baik? Apakah dalam satu modul (kurmer) atau 1 bulan (4 RPPM)?

Berdasarkan *primary research*, “*dalam pembelajaran mitigasi bencana kabut asap di PAUD Kamboja, anak-anak perlu memahami beberapa materi*

*penting. Guru-guru berharap media pembelajaran yang disediakan dapat membantu anak-anak mengenali tanda-tanda bahaya, memahami prosedur evakuasi, dan mengetahui cara melindungi diri saat terjadi kebakaran hutan atau lahan.”*

*Berdasarkan primary research, “untuk media pembelajaran yang tepat dan disukai anak-anak, guru-guru menyebutkan bahwa meskipun anak-anak senang melihat atau menonton video (konten digital), saat ini tidak ada perangkat yang mendukung, seperti proyektor, untuk menampilkan konten digital tersebut. Oleh karena itu, bentuk media yang diharapkan adalah media cetak. Selain itu, materi yang paling dibutuhkan oleh guru mencakup pengenalan mengenai kabut asap, pentingnya udara bersih, langkah-langkah mitigasi sederhana, serta cara-cara menjaga kesehatan dan menjauhi kabut asap. Metode pembelajaran yang disukai anak-anak adalah yang melibatkan aktivitas langsung dan interaktif, seperti membaca buku bergambar atau bermain peran.”*

*Berdasarkan primary research, “Guru-guru juga menilai bahwa pembelajaran tentang mitigasi bencana kabut asap dapat dituntaskan dengan baik dalam jangka waktu sekitar tiga minggu atau tiga Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM). Dengan durasi ini, anak-anak diharapkan dapat memahami dan mengaplikasikan materi yang diajarkan dengan baik.”*

### c. Wawancara Evaluasi Guru dan Anak

Wawancara evaluasi untuk guru:

Tabel 3.14 Wawancara Evaluasi Untuk Guru

No.	Pertanyaan
1.	Berdasarkan pengalaman implementasi adakah kesulitan dalam implementasi?
2.	Berdasarkan pengalaman implementasi adakah tujuan pembelajaran yang tidak tercapai? Jelaskan alasannya jika ada?
3.	Berdasarkan pengalaman implementasi dapatkah media ini mampu meningkatkan pemahaman anak?
4.	Berdasarkan pengalaman implementasi dapatkah media ini mampu meningkatkan motivasi belajar anak?
5.	Berdasarkan pengalaman implementasi adakah saran perbaikan untuk produk ini?
6.	Dari skala 1-10 mendapatkan nilai berapa produk ini dilihat dari aspek:
	Kemudahan penggunaan/ <i>user friendly</i> :
	Konten :
	Tampilan media :

Untuk deskripsi mengenai wawancara evaluasi untuk guru ini belum ada hasil/ *primary researchnya*. Sebab, ini bisa dilakukan Ketika sudah dilaksanakan peimplementasikan dari *lift the flap book* ini. Selain itu, wawancara evaluasi untuk anak tidak diperlukan dilakukan wawancara, karena anak mudah terdistraksi dengan artian pendapatnya bisa berubah-ubah.

#### **d. Hasil Validasi Ahli**

Hasil validasi ahli dalam penelitian pengembangan produk, seperti *lift the flap book*, dilakukan dengan cara memberikan angket kepada para ahli atau validator untuk menilai layak atau tidaknya produk pengembangan tersebut. Validator yang dilibatkan dalam validasi produk biasanya terdiri dari ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran. Setelah angket validasi diberikan, hasilnya kemudian dikumpulkan dan dianalisis untuk mengetahui saran, kritik, dan tanggapan dari para ahli. Dari hasil analisis tersebut, peneliti mulai merevisi produk yang dikembangkan. Validasi ahli merupakan salah satu tahapan penting dalam pengembangan produk untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan telah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat digunakan secara efektif dalam konteks pembelajaran yang dituju.<sup>97</sup>

#### **e. Hasil Penilaian Guru**

Dalam penelitian pengembangan produk, pandangan guru sangat penting karena mereka dapat memberikan penilaian terhadap kemajuan siswa, efektivitas intervensi, dan dampaknya terhadap pembelajaran di kelas. Pandangan guru memberikan perspektif praktis dan implementatif terhadap hasil penelitian. Guru juga berperan dalam menciptakan suasana yang efektif selama proses pembelajaran berlangsung, serta dalam memilih, mengembangkan, dan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan

---

<sup>97</sup> Nur Azimah and Febrina Dafit, "Pengembangan Media Lift the Flap Book Pada Pembelajaran Tematik Kelas 1 Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 5, no. 2 (August 15, 2022): 372–82, <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i2.51391>.

materi pelajaran, tujuan, dan karakteristik siswa yang diajar. Oleh karena itu, melibatkan pandangan guru dalam penelitian pengembangan produk dapat membantu memastikan bahwa produk yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan konteks pembelajaran yang sebenarnya.

Tabel 3.15 Penilaian Guru

No.	Kategori	Indikator				Keterangan
		SL (4)	L (3)	KL (2)	TL (1)	
1.	Konten					
2.	Media					

Keterangan:

Kriteria	Nilai	Keterangan
SL	4	Sangat layak (jika kelayakan modul dengan pernyataan pada angket sangat baik)
L	3	Layak (jika kelayakan modul dengan pernyataan pada angket baik)
KL	2	Kurang layak (jika kelayakan modul dengan pernyataan kurang baik)
TL	1	Tidak layak (jika kelayakan modul dengan pernyataan pada angket tidak baik/jelek)

## 2. Data Kuantitatif

### a. Eksperimen One Group Pre-test and Post-test

Desain *one-group pretest t-posttest* ini terdiri dari kelompok-kelompok yang telah ditentukan. Pada desain ini tes dilakukan dua kali yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*).<sup>98</sup> Pola penelitian metode *One-Group Pretest -Posttest* design adalah sebagai berikut.

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan:

$O_1$  = Nilai *Pretest* (sebelum diberi perlakuan/treatment)

$X$  = *Treatment*

$O_2$  = Nilai *Posttest* (setelah diberi perlakuan/treatment)

Pada desain ini tes dilakukan dua kali yaitu sebelum (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan eksperimen yang disebut (*posttest*). *Pretest* diberikan kepada kelas eksperimen (O). Setelah pembelajaran yang sesuai dengan isi media yang dikembangkan pada penelitian, fokus pada aspek mitigasi kabut asap (X). Pada tahap akhir peneliti memberikan *posttest* (O2). Desain ini digunakan sebagai tujuan yang hendak dicapai untuk mengetahui “Pengembangan Media Pembelajaran *Lift The Flap Book* Untuk Menstimulasi Mitigasi Kabut Asap Pada Anak TK B Di Paud Kamboja Desa Banua Hanyar”

---

<sup>98</sup> George Choueiry, “One-Group Pretest-Posttest Design: An Introduction – Quantifying Health,” Accessed January 3, 2024, <https://quantifyinghealth.com/one-group-pretest-posttest-design/>.

## **J. Teknik Analisis**

### **1. Data Kualitatif**

Model analisis data kualitatif Miles dan Huberman digunakan dalam penelitian pengembangan produk untuk menganalisis data kualitatif yang diperoleh dari penilaian guru dan validator. Model ini terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.<sup>99</sup>

Reduksi data dilakukan dengan cara menyederhanakan data yang diperoleh dari penilaian guru dan validator. Penyajian data dilakukan dengan cara menampilkan data dalam bentuk matriks, grafik, atau tabel untuk memudahkan pemahaman dan analisis data. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara menginterpretasikan data yang telah disederhanakan dan disajikan untuk menemukan pola, tema, dan hubungan antar fenomena yang terkait dengan penelitian.<sup>100</sup> Model analisis data kualitatif Miles dan Huberman dapat membantu peneliti dalam mengolah data kualitatif yang diperoleh dari penilaian guru dan validator untuk menghasilkan temuan yang lebih akurat dan bermakna. Yang meliputi:

#### **a. Kondensasi**

Kondensasi data adalah proses memilih, memfokuskan, mengarahkan, mengabstraksi dan mentransformasikan data yang terdapat dalam catatan laporan lapangan penelitian. Kegiatan proses pemilihan data dilakukan dengan

---

<sup>99</sup> Puspitasari and Febrinita, "Pengujian Validasi Isi (*Content Validity*) Angket Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Matakuliah Matematika Komputasi."

<sup>100</sup> Salmaa, "Validasi Data Penelitian: Pengertian, Metode, dan Contoh Lengkap," *Penerbit Deepublish* (blog), April 11, 2022, <https://penerbitdeepublish.com/validasi-data-penelitian/>.

mengidentifikasi dimensi-dimensi yang lebih penting dan bermakna. Semua informasi akan dikumpulkan untuk meningkatkan penelitian. Selain itu, fokus juga berarti memusatkan perhatian pada tujuan penelitian, sehingga data yang mungkin dianggap tidak berhubungan dan bertentangan dengan tujuan penelitian menjadi data yang lebih konsisten dan terfokus pada hasil yang diharapkan.<sup>101</sup>

### **b. Penyajian**

Penyajian data merupakan suatu kegiatan menyusun kumpulan informasi, sehingga memberikan kemungkinan untuk ditariknya kesimpulan. Format penyajian data kualitatif dapat berupa teks deskriptif (dalam bentuk catatan lapangan), matriks, grafik, jaringan, dan diagram. Penyajian data di sini juga membantu dalam memahami konteks, sehingga memudahkan dalam memahami dan menganalisis data.<sup>102</sup>

### **c. Penarikan Simpulan**

Penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan upaya menarik kesimpulan yang dilakukan peneliti secara terus menerus selama berada di lapangan. Peneliti kualitatif mulai mencari makna sejak awal pengumpulan data dengan mencatat pola-pola teratur (catatan teori), penjelasan, kemungkinan konfigurasi, hubungan sebab-akibat, dan pernyataan. *Review* dilakukan dengan tujuan untuk menelaah data yang telah dikumpulkan

---

<sup>101</sup> Alfi Haris Wanto, "Strategi Pemerintah Kota Malang Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Berbasis Konsep Smart City," *JPSI (Journal of Public Sector Innovations)* 2, no. 1 (2017): 39–43.

<sup>102</sup> Ahmad Rijali, "Analisis Data Kualitatif," *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah* 17, no. 33 (2019): 81–95.

agar analisis data sesuai dengan konsep dasar penelitian. Proses penalaran atau penarikan kesimpulan ini merupakan bagian penting dari analisis data kualitatif dan bertujuan untuk mencapai pemahaman yang mendalam dan wawasan yang bermakna.<sup>103</sup>

## **2. Data Hasil Validasi Ahli dan Penilaian Guru Dianalisis Secara Deskriptif**

Data hasil validasi ahli dan Penilaian guru dalam penelitian pengembangan produk seperti *lift the flap book* dapat dianalisis secara deskriptif dengan menguraikan beberapa aspek kunci. Validasi ahli materi harus memastikan bahwa materi pembelajaran memenuhi indikator yang diinginkan seperti keterampilan dasar siswa, kemampuan dasar, dan tingkat kompetensi. Validasi ahli terhadap materi harus memastikan bahwa materi pembelajaran memenuhi tingkat keterampilan siswa dan memungkinkan mereka untuk memahami dan mengikuti materi secara efektif. Verifikasi ahli terhadap materi pembelajaran harus memastikan bahwa materi pembelajaran jelas dan mudah dipahami siswa.<sup>104</sup>

Guru mengevaluasi kemajuan siswa, efektivitas intervensi, dan dampak terhadap pembelajaran di kelas. Evaluasi ini penting untuk mengumpulkan data kualitatif yang lebih akurat dan bermakna. Dengan mempertimbangkan perbedaan-perbedaan tersebut, peneliti dapat menganalisis data kualitatif dari

---

<sup>103</sup> sugih Trijaya, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Lay Up Shoot Bola Basket Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Learning TIPE JIGSAW (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas VIII J Semester Genap SMP Negeri 3 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2022/2023)," 2023.

<sup>104</sup> Salmaa, "Validasi Data Penelitian."

penilaian guru dan penguji untuk menghasilkan hasil yang lebih akurat dan bermakna.bermakna.<sup>105</sup>

### **3. Analisis Data Eksperimen Dengan Bantuan SPSS *One Group***

#### ***Pretest&Posttest***

Analisis data hasil eksperimen akan menggunakan bantuan *Statistical Package for the Social Sciences* atau populer disingkat (SPSS) dengan rumus *paired sample t-test* apabila syarat normalitas dan homogenitas data terpenuhi. Namun jika data tidak berdistribusi normal, maka dianalisis dengan rumus Wilcoxon. Data yang digunakan dalam uji-t sampel berpasangan biasanya berupa data skala interval atau rasio (data kuantitatif). Uji sampel berpasangan bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan mean dari dua sampel berpasangan atau berkerabat (dua kelompok). Sebaliknya, jika penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui perbedaan mean dua sampel yang tidak berpasangan, maka digunakan uji t-sampel independen untuk menguji hipotesis. Uji t-sampel berpasangan adalah bagian dari analisis statistik parametrik. Oleh karena itu, syarat utamanya adalah data penelitian harus berdistribusi normal, serupa dengan aturan dasar analisis statistik parametrik. Tentu saja, untuk memeriksa apakah data yang digunakan dalam uji t-sampel berpasangan terdistribusi normal, maka harus melakukan uji normalitas terlebih dahulu.

---

<sup>105</sup> Nur Azimah and Febrina Dafit, "Pengembangan Media Lift the Flap Book Pada Pembelajaran Tematik Kelas 1 Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 5, no. 2 (2022).

Sebaliknya jika data survei ternyata berdistribusi tidak normal, maka alternatif solusi yang dapat digunakan secara paralel dengan uji t-sampel berpasangan adalah dengan menggunakan analisis statistik non parametrik dengan menggunakan uji Wilcoxon. Di sisi lain, varians data untuk uji-t sampel berpasangan bisa bersifat homogen atau heterogen.<sup>106</sup>

Meskipun hal ini tidak menjadi masalah, namun ini berarti bahwa homogenitas varians bukanlah syarat yang diperlukan untuk menggunakan uji-t-sampel yang cocok dalam menganalisis data penelitian. Pengujian normalitas merupakan bagian dari pengujian persyaratan analisis data atau pengujian asumsi klasik. Artinya sebelum melakukan analisis statistik (dalam hal ini analisis regresi) untuk menguji hipotesis, perlu menguji distribusi normal data penelitian. Tentunya juga mengetahui bahwa data yang baik adalah data yang mempunyai distribusi normal.<sup>107</sup>

#### Dasar-dasar Pengambilan Keputusan pada Uji Normalitas K-S

1. Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.
2. Sebaliknya jika nilai signifikansi (Sig.) kurang dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

---

<sup>106</sup> Adi Musharianto and Aam Aminah, "Dampak Pandemi Terhadap Profitabilitas Perusahaan Industri Farmasi," *House of Management and Business (HOMBIS) Journal* 1, no. 2 (2022): 60–70.

<sup>107</sup> "Cara Melakukan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Dengan SPSS," *SPSS Indonesia* (blog), accessed January 3, 2024, <https://www.spssindonesia.com/2014/01/uji-normalitas-kolmogorov-smirnov-spss.html>.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian/Pengembangan

Hasil penelitian ini menyajikan data yang diperoleh dari pengumpulan data, bagaimana proses dari setiap tahap pembuatan produk yang dikembangkan, hasil validator dari ahli media dan ahli materi, serta hasil uji keefektifan *lift the flap book* yang dikembangkan.

#### 1. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran *Lift The Flap Book* Untuk Menstimulasi Mitigasi Kabut Asap Anak Usia Dini

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research & Development*, yaitu penelitian dengan mengembangkan suatu produk media pembelajaran berupa *lift the flap book* atau bisa disebut dengan buku jendela tentang mitigasi bencana kabut asap dengan menggunakan model ADDIE dengan tahapan-tahapan yang sudah dilakukan:

##### a. Tahap Analisis

Merupakan tahapan dimana peneliti melakukan kegiatan menganalisis kebutuhan (*need assessment*) dengan melalui beberapa tahapan proses yang peneliti lakukan dengan cara observasi awal dan wawancara kepada pendidik. Responden yang dipilih oleh peneliti dalam penelitian ini adalah anak kelompok B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar. Berikut ini merupakan proses analisis yang telah dilakukan oleh peneliti:

### 1) Metode penyampaian dan kendala

Hasil wawancara dengan Pendidik disana menunjukkan bahwasanya Di TK PAUD Kamboja, pembelajaran terkait mitigasi bencana sudah menjadi bagian dari kurikulum, terutama dalam tema Alam Semesta atau Aku Cinta Bumi. Tema ini mencakup pengenalan fenomena alam dan mitigasi bencana alam seperti banjir. Namun, pembelajaran khusus tentang mitigasi bencana kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan (Karhutla) belum pernah dibahas. Pendidik juga menganggap bahwa pembelajaran tentang mitigasi bencana kabut asap sangat penting untuk anak usia dini, namun permasalahan yang dihadapi ialah kurangnya media pembelajaran yang memadai untuk mengajarkan mitigasi bencana kabut asap kepada anak-anak. Media yang tersedia di sekolah saat ini belum cukup efektif dan optimal untuk menjelaskan konsep mitigasi kabut asap ini kepada anak-anak.

### 2) Karakteristik peserta didik

Karakteristik peserta ini ada bertujuan untuk menyusun materi yang sesuai dalam proses pembelajaran nantinya. Pada tahap ini akan menganalisis mengenai kemampuan akademik dan motivasi belajar peserta didik. Berikut hasil analisis karakteristik peserta didik yang sudah dilakukan peneliti.

- a) Peserta didik pada umumnya memang menyukai melihat atau menonton video (konten digital), namun saat ini tidak

ada perangkat yang mendukung seperti proyektor untuk menampilkan konten digital tersebut. Oleh sebab itu, bentuk media cetak (buku) dapat menjadi faktor utama yang mampu menunjang motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran khususnya dalam materi mitigasi kabut asap.

- b) Berdasarkan kemampuan akademik peserta didik di Lembaga tersebut sudah memiliki kemampuan untuk merekonstruksi dalam bentuk tindakan mengenai apa yang harus dilakukan Ketika menghadapi kabut asap seperti menggunakan masker. Namun, peserta didik belum mengetahui secara optimal mengenai definisi kabut asap dan mitigasi yang harus dilakukan Ketika menghadapi kabut asap secara sistematis atau komprehensif.
  - c) Kemampuan hasil belajar peserta didik kelompok B dalam lingkup mitigasi kabut asap terlihat belum optimal, sebab materi mengenai hal ini hanya disampaikan melalui ucapan atau interaksi dari pendidik kepada peserta didik. Untuk materi mitigasi bencana di lembaga hanya disampaikan mengenai mitigasi bencana banjir.
- 3) Analisis materi dan perumusan tujuan pembelajaran

Pada analisis ini yang dilakukan oleh peneliti ialah memilih materi pokok bahasan. Langkah awal dari analisis tugas ini yaitu penyesuaian tema/topik mitigasi bencana kabut asap melalui

pengembangan *lift the flap book* yang akan dikembangkan nantinya yang bertujuan untuk meningkatkan pencapaian perkembangan anak tentunya menyesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) anak usia dini kelompok B (5-6 Tahun) yang termuat dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Mendikbudristek) Nomor 12 Tahun 2024.<sup>108</sup> Adapun dalam analisis materi ini peneliti menggunakan kerangka dasar dan struktur kurikulum merdeka (KuMer). Teknik ABCD (*Audience, Behavior, Condition, Degree*). Berikut hasil perumusan tujuan pembelajaran yang sudah peneliti lakukan dalam mengembangkan sebuah *lift the flap book* mitigasi bencana kabut asap.<sup>109</sup>

- a) Dengan diberikan *lift the flap book* mitigasi bencana kabut asap, anak kelompok B PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar dapat mencapai hasil belajar yang baik.
- b) Dengan adanya *lift the flap book* mitigasi bencana kabut asap, pendidik di PAUD Kamboja dapat menyampaikan materi mengenai mitigasi kabut asap dengan mudah.

---

<sup>108</sup> “Permendikbudristek No. 12 Tahun 2024,” Database Peraturan | JDIIH BPK, accessed February 28, 2025, <http://peraturan.bpk.go.id/Details/281847/permendikbudristek-no-12-tahun-2024>.

<sup>109</sup> Hardiyanti Pratiwi, *Asesmen Perkembangan Anak Usia Dini / Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin*, 1st ed. (Banjarmasin: Antasari Press, 2020).

- c) Dengan diberikannya *lift the flap book* mitigasi kabut asap, anak kelompok B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar dapat mempelajari materi mitigasi kabut asap kapanpun dan dimanapun.

Tabel 4.1 Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) Anak Usia 5-6 Tahun

Materi	CP	TP
Pengenalan Mengenai Kabut Asap	<p><b>Nilai Agama dan Budi Pekerti:</b> Menunjukkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menjaga kebersihan dan kesehatan diri, serta menghargai alam sebagai ciptaan-Nya.</p>	<p>TP1: Anak dapat menyebutkan cara-cara menjaga kebersihan diri sebagai bentuk rasa syukur kepada Tuhan.</p>
Pentingnya Udara Bersih		<p>TP2: Anak dapat mengidentifikasi tindakan sederhana untuk merawat lingkungan, seperti tidak membakar sampah sembarangan.</p>
Langkah-Langkah Mitigasi Sederhana	<p><b>Dasar-Dasar Literasi dan STEAM:</b> Memahami informasi sederhana tentang lingkungan, seperti pentingnya udara bersih, dan mampu mengkomunikasikan pemahaman tersebut melalui berbagai media.</p>	<p>TP3: Anak dapat mengenali sumber-sumber polusi udara dan dampaknya terhadap kesehatan.</p>
	<p><b>Jati Diri:</b> Mengenali dan mengelola emosi terkait peristiwa kabut asap, serta menunjukkan perilaku proaktif dalam menjaga kesehatan diri dan lingkungan.</p>	<p>TP4: Anak dapat membuat poster sederhana tentang pentingnya udara bersih menggunakan bahan-bahan yang tersedia.</p>
Cara-Cara Menjaga Kesehatan Menjauhi Kabut Asap		<p>TP5: Anak dapat mengekspresikan perasaan mereka tentang kabut asap melalui gambar atau cerita.</p>
		<p>TP6: Anak dapat mempraktikkan penggunaan masker dengan benar saat kualitas udara menurun.</p>

b. Tahap Perancangan (Desain)

Pada tahap ini peneliti merancang media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk buku jendela atau bisa disebut dengan *lift the flap book* dalam menstimulasi mitigasi kabut asap pada anak usia 5-6 tahun. Dalam hal ini, peneliti membuat konsep rancangan desain melalui beberapa tahapan yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi.

1) Pra Produksi

- a) Perumusan konsep *lift the flap book*. Tahap awal dalam pengembangan *lift the flap book* dimulai dengan perumusan konsep yang mencakup pemilihan karakter, penentuan alur cerita, serta penyusunan pesan edukatif yang ingin disampaikan. Pemilihan karakter dalam buku ini berfokus pada fauna endemik khas Kalimantan, seperti Bekantan, Pelanduk Kancil, Burung Enggang, Tupai, Lutung, Beruang Madu, dan Sigung. Karakter-karakter ini dipilih berdasarkan relevansinya dengan ekosistem Kalimantan serta potensinya dalam menyampaikan pesan edukatif terkait mitigasi kabut asap. Selain itu, dalam perumusan konsep, struktur cerita disusun agar sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Pendekatan berbasis *storytelling* digunakan untuk memudahkan anak dalam memahami informasi secara kontekstual melalui interaksi dengan *flap* yang bersifat interaktif.

- b) Perancangan naskah dan ilustrasi awal. Setelah konsep disusun, tahap berikutnya adalah perancangan naskah dan ilustrasi awal. Pada tahap ini, dilakukan proses penulisan *draft* naskah dan dialog yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman anak usia dini usia 5-6 tahun. Penggunaan bahasa yang sederhana, repetitif, dan berbasis konteks visual menjadi pertimbangan utama dalam penyusunan teks.
- c) Pembentukan tim *editing*. Tim yang dipilih disini merupakan salah satu vendor atau layanan jasa untuk memenuhi kebutuhan pembeli. Vendor yang dipilih peneliti dalam mengembangkan *lift the flap book* ini merupakan layanan jasa pembuatan ilustrasi atau bisa disebut sebagai studio ilustrator buku anak dari Bekasi yaitu Markaz Studio Wuri.
- d) Pengisian dan *invoice*. Dalam tahap ini, vendor memberikan uraian mengenai ilustrasi seperti apa yang diinginkan untuk dikembangkan dan *invoice* berupa rincian atau daftar harga per-spread desain yang akan dibuat. Dalam pengisian, peneliti yang membuat alur cerita, naskah, dan pemilihan karakter. Hewan endemic khas Kalimantan seperti Bekantan, Pelanduk Kancil, Burung Enggang, Tupai, Lutung, Burung Belibis, Beruang Madu, dan Sigung yang dipilih untuk menjadi karakter utama dalam *lift the flap book* ini.

Selanjutnya, Ketika penulis sudah melakukan pengisian maka akan diadakan *meeting* dengan tim *editing*. Dalam *meeting* tersebut membicarakan mengenai pembuatan *timeline* untuk proses produksi nantinya. Setelah *timeline* sudah rampung maka peneliti dan vendor melakukan kesepakatan dengan memulai proses pembayaran, bahwasanya sudah saling sepakat antar satu sama lain dalam pengembangan produk ini.

## 2) Produksi

Tahap produksi merupakan tahap inti dari pembuatan *lift the flap book* dalam penelitian ini. Dimana pada tahap produksi peneliti dan tim editing akan berkolaborasi dalam pengembangan sebuah produk yaitu *lift the flap book*. Berikut tahap produksi yang sudah peneliti dan tim editing lakukan:

### a) Finalisasi Desain dan Ilustrasi

Pada tahap ini, dilakukan penyempurnaan terhadap desain dan ilustrasi berdasarkan masukan dari tim editing serta hasil uji coba pada tahap sebelumnya. Ilustrasi yang telah dibuat diperiksa kembali untuk memastikan konsistensi warna, proporsi karakter, serta keterpaduan antara teks dan gambar. Selain itu, elemen *flap* dalam buku juga diperiksa agar sesuai dengan konsep interaktif yang dirancang sejak awal. Finalisasi ini mencakup

penyempurnaan detail ilustrasi agar lebih menarik dan sesuai dengan preferensi anak usia dini, penyesuaian warna untuk memastikan hasil cetak tidak mengalami perubahan signifikan dibandingkan dengan desain digital, dan penyelarasan antara teks dan gambar untuk meningkatkan keterbacaan dan daya tarik visual buku.

b) Layout dan Penyusunan Halaman

Setelah desain dan ilustrasi difinalisasi, langkah berikutnya adalah penyusunan *layout* dan halaman buku. Proses ini dilakukan menggunakan perangkat lunak desain grafis profesional untuk memastikan tata letak yang rapi dan proporsional. Penyusunan *layout* mencakup penempatan teks dan ilustrasi agar mudah dibaca dan dipahami oleh anak-anak, pengaturan posisi *flap* sehingga dapat digunakan dengan nyaman dan tidak mengganggu elemen visual lainnya, dan pemilihan font dan ukuran teks yang sesuai dengan target usia pembaca.

Tim editing memastikan bahwa setiap halaman tersusun secara sistematis sesuai dengan alur cerita dan tidak ada kesalahan dalam penempatan elemen visual maupun teks sebelum buku memasuki tahap pencetakan.

c) Proses Pencetakan Buku

Setelah *layout* disusun dengan baik, tahap berikutnya adalah pencetakan buku. Proses pencetakan dilakukan dengan memperhatikan kualitas bahan dan teknik cetak yang digunakan. Sebelum mencetak dalam jumlah besar, dilakukan uji coba bahan dan kualitas cetak untuk memastikan hasil akhir sesuai dengan ekspektasi.

Dalam proses pencetakan ini dibantu oleh CV. Tri Mitra Borneo. Salah satu perusahaan di kota Banjarmasin yang bergerak di bidang *advertising, digital printing* dan desain. Langkah-langkah dalam proses pencetakan meliputi pemilihan jenis kertas yang sesuai untuk memastikan daya tahan buku, terutama pada bagian *flap* yang akan sering dibuka dan ditutup oleh anak-anak dalam pengembangan media *lift the flap book* ini menggunakan *Artpaper* 150 gram. Setelah memilih media cetak, uji coba cetak dilakukan untuk memastikan bahwa warna dan kualitas hasil akhir sesuai dengan desain digital yang diharapkan. Jika ada yang tidak sesuai saat proses uji coba, maka dilakukan revisi seperti di bagian penempatan *text box*. Proses pencetakan menggunakan mesin cetak Fuji Xerox yang menghasilkan warna tajam dan tidak mudah luntur.

Dengan selesainya tahap produksi, buku siap untuk memasuki tahap pasca-produksi, yang mencakup uji kelayakan, distribusi, serta evaluasi terhadap efektivitasnya sebagai media edukatif.

### 3) Pasca Produksi

Dalam tahap pasca produksi adalah proses finishing, yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap buku memiliki kualitas terbaik sebelum didistribusikan. Proses finishing mencakup:

- a) Pemotongan dan penjilidan yaitu menyesuaikan ukuran buku agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
- b) Pemasangan *flap* ialah menempatkan elemen interaktif dengan presisi agar tidak mudah rusak saat digunakan.
- c) Laminasi dan pelapisan cover. Melapisi cover buku dengan bahan pelindung untuk meningkatkan ketahanan terhadap penggunaan berulang oleh anak-anak.

#### c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Dalam penelitian ini, untuk tahapan pengembangan mempunyai 2 tahapan yaitu tahap produksi (pembuatan produk) yang mana pada tahap ini media dirancang akan dibuat dan tahap validasi adalah tahap pengujian keefektivitasan oleh validator ahli media dan materi atas produk yang sudah dikembangkan.

### 1) Pengembangan *Lift The Flap Book*

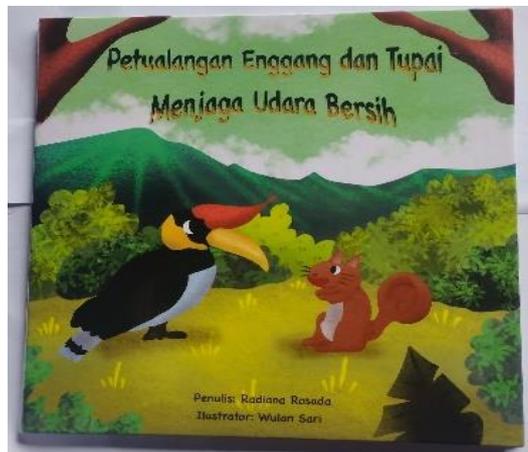
Pada tahap ini desain media yang sudah dirancang akan dikembangkan. Berikut pengembangan *lift the flap book* yang sudah peneliti lakukan:

#### a) Tampilan Sampul Depan

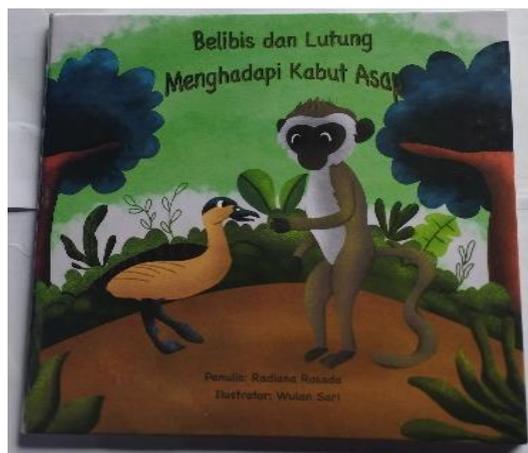
Tampilan sampul depan adalah elemen pertama yang menarik perhatian pembaca dan menjadi identitas utama yang dilihat dari *lift the flap book* ini. Pada bagian ini penulis memilih ada empat buku dengan empat materi dengan karakter utama yang berbeda setiap bukunya. Pemilihan karakter dalam buku ini berfokus pada fauna endemik khas Kalimantan, seperti di buku ke-1 karakter utamanya ialah Beka si Bekantan dan Pela si Pelanduk Kancil. Di buku ke-2 Engga si Burung Enggang dan Upai si Tupai. Buku ke-3 karakter utamanya ialah Lulu si Lutung dan Beli si Burung Belibis. Terakhir, di buku ke-4 karakter utamanya ialah Eru si Beruang Madu dan Agung si Sigung. Ilustrasi dari keempat buku ini dibuat oleh 2 orang ilustrator dari yaitu *Markaz Studio Wuri* yaitu bernama Shihiro ilustrator untuk buku ke-1 dan buku ke-2 dan Wulan Sari untuk ilustrator buku ke-3 dan ke-4.



Gambar 4. 1 Tampilan Sampul Depan Buku ke-1



Gambar 4. 2 Tampilan Sampul Depan Buku ke-2



Gambar 4. 3 Tampilan Sampul Depan Buku ke-3



Gambar 4. 4 Tampilan Sampul Depan Buku ke-4

## b) Tampilan Isi Materi

Peneliti memuat beberapa materi mengenai mitigasi kabut asap dalam pengembangan *lift the flap book* ini yaitu:



Gambar 4.5 materi 1  
(asal-usul kabut asap dan penyebab utama kebakaran hutan dan lahan)

Dalam buku ke-1 yang berjudul "Bekantan dan Kancil Menemukan Kabut Asap" menjelaskan tentang asal-usul kabut asap dan penyebab utama kebakaran hutan dan lahan. Dalam halaman 1 dan 3 terlihat Beka dan Pela menyadari bahwa kebakaran dapat terjadi karena pembukaan

lahan dengan membakar, cuaca kering, serta tindakan manusia seperti membakar sampah didekat lahan dan membuang puntung rokok sembarangan.



Gambar 4.6 materi 2  
(pentingnya udara bersih bagi kesehatan semua makhluk hidup)

Dalam buku ke-2 yang berjudul "Petualangan Enggang dan Tupai Menjaga Udara Bersih" menjelaskan pentingnya udara bersih bagi kesehatan semua makhluk hidup. Pentingnya udara bersih terlihat di halaman 1 dan 2, ketika Engga dan Upai menikmati udara segar dan menjelaskan bahwa paru-paru membutuhkan oksigen agar tubuh tetap sehat dan kuat. Selain itu, di halaman 4, Engga dan Upai menyadari bahwa udara bersih diperlukan untuk semua makhluk hidup di hutan.



Gambar 4.7 materi 3  
(langkah-langkah mitigasi sederhana untuk menghadapi kabut asap akibat kebakaran hutan)

Pada buku ke-3 Buku "*Belibis dan Lutung Menghadapi Kabut Asap*" menjelaskan langkah-langkah mitigasi sederhana untuk menghadapi kabut asap akibat kebakaran hutan. Di halaman 6, Bobby dan Lulu merangkum semua tindakan yang telah mereka lakukan, seperti memakai masker, tinggal di dalam rumah, menggunakan alat penyaring udara, tidak membakar sampah, dan menyiram halaman. Halaman ini juga menekankan pentingnya menjaga kesehatan dan udara tetap bersih.



Gambar 4.8 materi 4  
(cara melindungi diri dari dampak kabut asap agar tetap sehat)

Didalam buku ke-4 yang berjudul "Beruang Madu dan Sigung Menjaga Kesehatan dari Kabut Asap" mengajarkan cara melindungi diri dari dampak kabut asap agar tetap sehat. Eru si Beruang Madu dan Agung si Sigung menyadari bahwa udara yang tercemar bisa berbahaya.

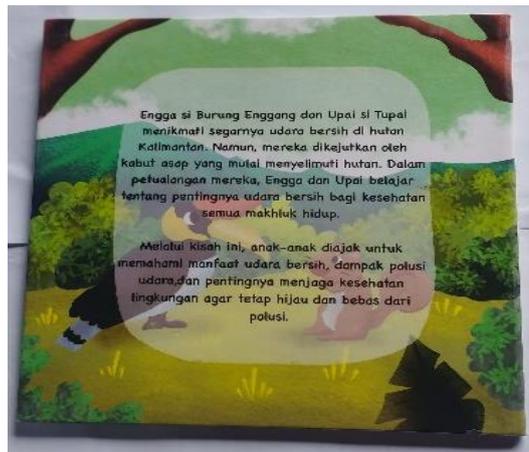
Oleh karena itu, terlihat dalam halaman 6. Pada halaman ini, dirangkum semua cara menjaga kesehatan saat kabut asap melanda, yaitu minum air yang cukup, makan makanan sehat, menjaga kebersihan udara di rumah, memperhatikan tanda-tanda gangguan pernapasan, dan mengajarkan bahaya kabut asap kepada semua orang.

c) Tampilan Sampul Belakang

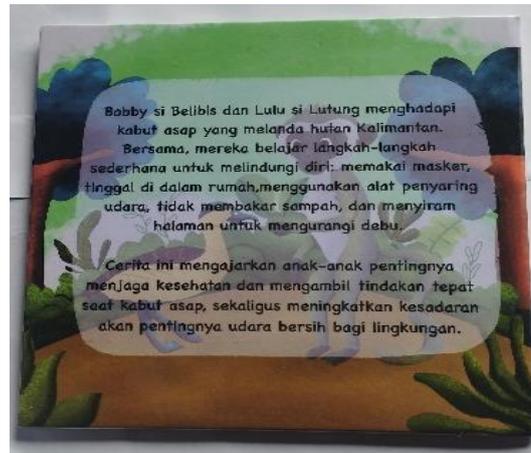
Pada bagian sampul belakang peneliti menampilkan sinopsis atau cerita ringkas isi buku dan tujuan maupun pesan edukatif yang ingin disampaikan kepada pembaca.



Gambar 4. 9 Tampilan Sampul Belakang Buku ke-1



Gambar 4. 10 Tampilan Sampul Belakang Buku ke-2



Gambar 4. 11 Tampilan Sampul Belakang Buku ke-3



Gambar 4. 12 Tampilan Sampul Belakang Buku ke-4

Berikut sketsa ilustrasi *lift the flap book* yang sudah dikembangkan sebelum revisi dari validator.

Buku ke-1:

<https://drive.google.com/file/d/16GgeGRivtTYADIo1aSK>

[NpwJ1MhtUuivO/view?usp=drive link](https://drive.google.com/file/d/16GgeGRivtTYADIo1aSK/NpwJ1MhtUuivO/view?usp=drive_link)

Buku ke-2:

[https://drive.google.com/file/d/1A\\_G\\_vkaQstVMcNdqjrGV6MxuTdqTmxxo/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1A_G_vkaQstVMcNdqjrGV6MxuTdqTmxxo/view?usp=drive_link)

Buku ke-3:

[https://drive.google.com/file/d/1G\\_GHmYyYVzSNSCDT0cMBN5h\\_t9J5RaXm/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1G_GHmYyYVzSNSCDT0cMBN5h_t9J5RaXm/view?usp=drive_link)

Buku ke-4:

[https://drive.google.com/file/d/13WDwoHgKqxew8sES4CjNcVGvgP\\_brwLD/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/13WDwoHgKqxew8sES4CjNcVGvgP_brwLD/view?usp=drive_link)

Terakhir peneliti akan mendeskripsikan mengenai spesifikasi dari produk yang sudah dibuat. Adapun spesifikasi dari produk yang sudah dikembangkan sebagai berikut:

- (1) Buku ini memiliki ukuran halaman yang sesuai untuk tangan kecil, sehingga mudah dibaca dan dibersihkan oleh anak-anak. Disertai dengan ilustrasi juga alur cerita aktif yang melibatkan anak-anak.
- (2) Desain dan grafika lift the *flap* book ini bentuk dan ukurannya bebas. Ilustrasi yang menggunakan dalam lift the *flap* book harus cerah dan menarik, untuk menjaga perhatian dan kesadaran anak-anak.
- (3) Ada 4 pokok materi yang dimasukan peneliti dalam lift the *flap* book tersebut yakni: pengenalan mengenai kabut

asap, pentingnya udara bersih, langkah-langkah mitigasi sederhana, dan cara-cara pentingnya menjaga kesehatan dan menghindari kabut asap.

(4) *Lift the flap book* yang sudah dikembangkan ini telah memenuhi aspek kriteria pendidikan baik itu dari segi isi materi serta tujuan pembelajaran.

(5) *Lift the flap book* mengandung prinsip pembelajaran karena media ini dirancang untuk membantu anak memahami konsep secara visual dan interaktif. Dengan adanya *flap* yang dapat dibuka, anak-anak lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan rasa ingin tahu dan pemahaman mereka. Namun, penting untuk dipahami bahwa media ini bukan untuk menggantikan peran guru, melainkan sebagai alat bantu dalam membimbing peserta didik agar mereka bisa belajar lebih efektif dan mendapatkan hasil belajar yang optimal.

## 2) Validasi Media *Lift The Flap Book*

Tahap validasi bertujuan untuk menguji keefektifitasan media yang dikembangkan baik itu dari segi isi ataupun materi. Validasi dilakukan oleh 2 orang ahli yaitu ahli materi dan ahli media.

a) Validasi Ahli Materi dilakukan oleh Bapak Muhammad Irfan Islamy, M. Pd selaku validator ahli materi. Adapun rentang untuk penilaian mencakup skala rating 1-4, keterangan skor penilaian sebagai berikut:

1 = Tidak Layak

2 = Kurang Layak

3 = Cukup Layak

4 = Sangat Layak

Begitu juga dalam dalam rentang penilaian penarikan kesimpulan mengenai materi yang disampaikan dalam produk juga menggunakan skala rating dari 1-4, keterangannya yaitu:

1 = Tidak layak digunakan.

2 = Cukup Layak Digunakan Setelah revisi sesuai saran

3 = Layak digunakan setelah revisi sesuai saran.

4 = Sangat layak digunakan tanpa revisi.

Berikut perumusannya:

Tabel 4.2 Instrumen Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Butir Pertanyaan	Nilai			
				1	2	3	4
1.	Tema	Kesesuaian tema dengan tujuan pembelajaran.	1. Tema sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk mengatasi masalah.			√	
		Kesesuai tema dengan isi cerita.	2. Tema sesuai dengan Langkah-langkah dalam memecahkan masalah.			√	
2.	Tokoh	Kesesuaian tokoh dengan karakteristik anak usia dini.	3. Gambaran tokoh sesuai dengan karakteristik anak usia dini.				√
			4. Jumlah tokoh sesuai dengan karakteristik anak usia dini.				√
3.	Amanat	Kesesuaian isi cerita dengan amanat.	5. Amanat muncul dari karakter tokoh cerita.			√	
			6. Amanat muncul dari keadaan cerita.				√
4.	Alur	Kesesuaian isi cerita dengan karakteristik anak usia dini.	7. Menggunakan alur cerita yang runtut (alur maju).				√
			8. Bagian awal cerita sudah menggambarkan tokoh dan latar tempat.				√
			9. Bagian tengah terdapat klimaks yang dapat dipahami anak.			√	
			10. Bagian akhir sudah menggambarkan amanat yang dapat dipahami anak.			√	
5.	Sudut Pandang	Kesesuaian sudut pandang dengan karakteristik anak usia dini.	11. Penggunaan sudut pandang orang ketiga sesuai dengan anak usia dini.				√
6.	Latar	Kesesuaian latar tempat dengan tempat dengan karakteristik anak usia dini.	12. Gambaran latar waktu sesuai dengan pemahaman anak.				√
			13. Gambaran latar tempat sesuai dengan			√	

			lingkungan yang diketahui anak.				
		Kesesuaian latar suasana dengan isi cerita.	14. Gambaran latar suasana menggambarkan cerita untuk memecahkan masalah.				√
7.		Kesesuaian kosakata pada cerita untuk anak usia dini.	15. Penggunaan kosakata mudah dipahami anak.			√	
		Kesesuaian struktur kalimat untuk anak usia dini.	16. Jumlah kata dalam satu kalimat sesuai untuk anak usia tingkat Taman Kanak-Kanak kelompok B (usia 5-7 tahun).			√	
			17. Gaya Bahasa sesuai karakteristik anak usia dini.			√	
			18. Tidak menimbulkan makna ganda (ambigu).			√	

#### Kritik dan Saran:

tambahkan penyebab terjadinya kebakaran hutan dan lahan seperti faktor yang menyebabkan kebakaran tersebut antara lain pembukaan lahan dengan cara membakar, cuaca panas dan musim kemarau, kondisi lahan gambut yang mudah terbakar, pembuangan puntung rokok sembarangan, pembakaran sampah di dekat hutan dan lahan, dan kegiatan ilegal seperti pembalakan liar.

#### Kesimpulan:

1.	<del>Tidak layak digunakan.</del>
2.	<del>Cukup Layak Digunakan Setelah revisi sesuai saran</del>
3.	Layak digunakan setelah revisi sesuai saran.
4.	<del>Sangat layak digunakan tanpa revisi.</del>

Berdasarkan hasil penilaian terhadap materi yang disajikan dalam produk ini, diperoleh kesimpulan bahwa

tingkat kelayakan materi mendapatkan skor 3. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam produk ini layak digunakan setelah dilakukan revisi sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator.

Saran yang diberikan oleh validator adalah penambahan materi dalam buku pertama yang berjudul "Bekantan dan Kancil Menemukan Kabut Asap". Materi tambahan ini berkaitan dengan penyebab terjadinya kebakaran hutan dan lahan. Beberapa faktor yang menyebabkan kebakaran tersebut antara lain pembukaan lahan dengan cara membakar, cuaca panas dan musim kemarau, kondisi lahan gambut yang mudah terbakar, pembuangan puntung rokok sembarangan, pembakaran sampah di dekat hutan dan lahan, dan kegiatan ilegal seperti pembalakan liar.

Materi tambahan ini dimasukkan pada halaman 3 dan 4 dalam buku pertama. Sebelum revisi, buku ini memiliki total 6 halaman, namun setelah penambahan materi, jumlah halaman bertambah menjadi 8 halaman. Selain itu, sebagai bagian dari revisi, dilakukan pula pembaruan ilustrasi untuk menyesuaikan dengan tambahan materi. Perubahan ini dapat dilihat pada:



Gambar 4. 13 sebelum revisi Buku 1



Gambar. 14 sesudah revisi Buku 1

Setelah revisi materi ini selesai, pengembangan produk media *lift the flap book* ini dapat dilanjutkan ke tahap pencetakan. Jika proses cetak sudah selesai maka produk ini akan memasuki tahap validasi media untuk memastikan kualitas dan kesesuaian media *lift the flap book* sebelum diimplementasikan.

b) Validasi Ahli Media dilakukan oleh Bapak Muhammad Ridha, M.Pd selaku ahli media bidang pendidikan. Uji validasi media ini dilakukan kurang lebih 10 hari. Dalam penilaian validasi ahli media ini ada beberapa hal yang dinilai dari aspek ukuran, aspek desain cover, dan aspek isi buku. Seperti rentang skor penilaian validasi materi, dalam validasi media untuk rentang penilaiannya juga mencakup skala rating 1-4, keterangan skor penilaian sebagai berikut:

1 = Tidak Layak

2 = Kurang Layak

3 = Cukup Layak

4 = Sangat Layak

Begitu juga dalam dalam rentang penilaian penarikan kesimpulan mengenai produk juga menggunakan skala rating dari 1-4, keterangannya yaitu:

1 = Tidak layak digunakan.

2 = Cukup Layak Digunakan Setelah revisi sesuai saran

3 = Layak digunakan setelah revisi sesuai saran.

4 = Sangat layak digunakan tanpa revisi.

Berikut perumusannya:

Tabel 4.3 Ukuran

No.	Pertanyaan	SL (4)	L (3)	KL (2)	TL (1)
1.	Kesesuaian bentuk dan ukuran (ukuran panjang 21 cm dan lebar 21 cm)	√			
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku	√			

Tabel 4.4 Tata Letak Cover Buku

No.	Pertanyaan	SL (4)	L (3)	KL (2)	TL (1)
3.	Penataan unsur tata letak pada cover muka sesuai sehingga memberikan kesan irama yang baik.	√			
4.	Penataan unsur tata letak pada cover belakang sesuai sehingga memberikan kesan irama yang baik.	√			
5.	Menampilkan pusat pandang (point center) yang tepat.	√			
6.	Agar fungsi (isi buku) jelas, tata letaknya proporsional dengan ukuran buku.	√			
7.	Menampilkan kontras yang baik.	√			

Tabel 4.5 Tipografi Cover Buku

No.	Pertanyaan	SL (4)	L (3)	KL (2)	TL (1)
8.	Ukuran huruf judul lebih dominan dibandingkan (nama pengarang dan logo).	√			
9.	Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang.	√			
10.	Ukuran <i>font</i> sebanding dengan ukuran buku.	√			
11.	Jangan menggunakan terlalu banyak kombinasi <i>font</i> .	√			

Tabel 4.6 Ilustrasi Kulit Buku

No.	Pertanyaan	SL (4)	L (3)	KL (2)	TL (1)
12.	Ilustrasi dapat menjelaskan konten/isi buku.	√			
13.	Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter obyek.	√			

Tabel 4.7 Letak Isi Buku

No.	Pertanyaan	SL (4)	L (3)	KL (2)	TL (1)
14.	Elemen tata letak ditempatkan secara konsisten menggunakan pola.	√			
15.	Jeda antar paragraf jelas.	√			
16.	Penempatan judul bab atau isi yang dipersamakan (kata pengantar, daftar isi, dan lain-lain) konsisten.	√			
17.	Jarak antara teks dan gambar sudah tepat.	√			
18.	Margin antara dua halaman yang berdekatan adalah proporsional.	√			
19.	Unsur desain seperti judul, subjudul, nomor halaman, gambar, dan keterangan mempunyai penempatan dan tampilan yang sesuai.	√			

Tabel 4.8 Tipografi Isi Buku

No.	Pertanyaan	SL (4)	L (3)	KL (2)	TL (1)
20.	Jangan menggunakan terlalu banyak <i>font</i> /jenis huruf.	√			
21.	Jangan gunakan <i>font</i> hias/dekoratif.	√			
22.	Penggunaan variasi teks (tebal, miring, besar, kecil) tidak berlebihan.	√			
23.	<i>font</i> sesuai dengan isi materi.	√			
24.	Spasi teks antar baris normal.	√			
25.	Spasi antar karakter normal.	√			

Tabel 4.9 Ilustrasi Isi Buku

No.	Pertanyaan	SL (4)	L (3)	KL (2)	TL (1)
26.	Dapat mengungkapkan makna/signifikasi suatu objek.	√			
27.	Bentuk proporsional.	√			
28.	Bentuk sesuai dengan kenyataan.	√			
29.	Keseluruhan penyajiannya harmonis.	√			
30.	Ilustrasi dengan garis yang jelas.	√			

Kesimpulan:

1.	<del>Tidak layak digunakan.</del>
2.	<del>Cukup Layak Digunakan Setelah revisi sesuai saran</del>
3.	<del>Layak digunakan setelah revisi sesuai saran.</del>
4.	Sangat layak digunakan tanpa revisi.

Melihat nilai pada penarikan kesimpulan yang diberikan adalah 4 yang artinya produk sangat layak digunakan tanpa revisi. Maka dari itu, produk ini bisa langsung digunakan dalam tahap implementasi dimana *lift the flap book* akan diterapkan untuk

melihat seberapa efektivitasnya media yang dikembangkan terhadap pemahaman belajar anak.

d. Implementasi

Berikutnya ialah tahap *Implementation* dimana *lift the flap book* akan diterapkan untuk melihat seberapa efektivitasnya media yang dikembangkan terhadap pemahaman belajar anak. Untuk memastikan pelaksanaan berjalan dengan konsisten, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan anak, disediakan buku panduan khusus bagi guru dan orang tua. Buku Panduan dan Modul Ajar dapat diakses melalui link berikut ini:

[https://www.canva.com/design/DAGdEkVEdU0/km38nTArX8HbCTgIXVhpA/view?utm\\_content=DAGdEkVEdU0&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniqueLinks&utm\\_id=hfa67e1c165](https://www.canva.com/design/DAGdEkVEdU0/km38nTArX8HbCTgIXVhpA/view?utm_content=DAGdEkVEdU0&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniqueLinks&utm_id=hfa67e1c165)

Dalam penerapan media buku ini diikuti oleh peserta didik kelompok B yang berjumlah 10 orang dan 1 orang guru. Pada penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan desain *one group pretest posttest*. Berikut pemaparan hasil penerapan media *lift the flap book* untuk menstimulasi kabut asap di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar.

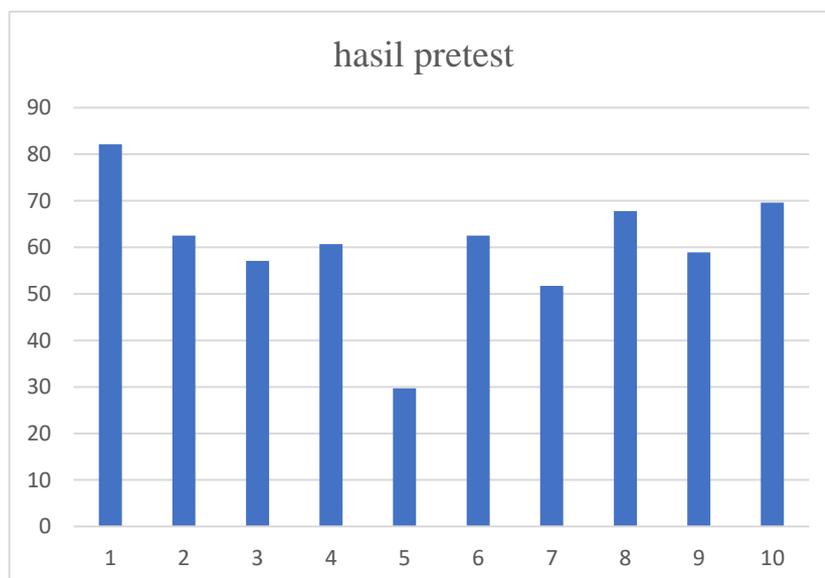
Peneliti melakukan kegiatan *pretest* bertempat di ruang kelompok B PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar. Sebelum melakukan *pretest* peneliti melakukan kegiatan arpresepsi terhadap peserta didik yang untuk memberikan motivasi dalam pembelajaran. Selanjutnya anak

kelompok B akan diberikan pertanyaan-pertanyaan dari instrumen penilaian yang telah dibuat oleh peneliti.

1) *Kegiatan Pretest*

Program : Pemberian <i>Pretest</i>
Materi : Asal-usul munculnya mengenai kabut asap, pentingnya udara bersih, langkah-langkah mitigasi sederhana, dan cara-cara pentingnya menjaga kesehatan juga menghindari kabut asap.
Sasaran : Mengukur efektivitas <i>lift the flap book</i> terhadap pemahaman anak kelompok B dalam mitigasi kabut asap.
Waktu : 08.45-09.45 WITA

Gambar. 4.15 Diagram hasil *Pretest*



Sebelum dilakukan *Pretest*, ada beberapa peserta didik yang bertanya kepada peneliti mengenai apa yang akan dilakukan hari itu. Peneliti mengatakan bahwa nanti bertanya kepada mereka mengenai kabut asap. Beberapa peserta didik terutama yang orang tua nya yang bekerja sebagai petani, sudah tahu bentuk kabut asap. Namun belum mengenali warna kabut asap dan darimana asal jadi adanya kabut asap. Untuk materi bahaya

kabut asap sebagian anak sudah tahu bahwa kabut asap bisa menyebabkan sakit seperti batuk, flu, dan sakit mata, diantara peserta didik lainnya juga mengetahui bahwa udara bersih lebih baik daripada udara berkabut asap. Namun ada sebagian anak juga masih belum memahami bahaya kabut asap. Untuk materi mengenai langkah-langkah mitigasi sederhana menghadapi kabut asap sebagian peserta didik sudah tahu bahwa yang bisa dilakukan saat ada kabut asap agar tetap sehat ialah menggunakan masker namun ada Sebagian juga yang masih bingung dan diam tak menjawab. Selanjutnya untuk materi mewaspadaai gangguan kesehatan, hanya sebagian peserta didik bisa mengatakan bahwa harus minta bantuan ke orang tua dan dibawa kedokter, sebagian peserta didik lainnya belum mampu menjawab dan mengatakan jika sakit beli obat di warung atau apotek.

Tabel 4.10 Hasil Rata-rata Nilai *Pretest* Peserta Didik Kelompok B

No.	Nama	Item Jawaban														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1.	Peserta Didik 1	4	4	3	2	2	4	4	3	3	4	3	2	4	4	46	82.1
2.	Peserta Didik 2	3	3	1	1	2	3	4	2	4	4	1	1	2	4	35	62.5
3.	Peserta Didik 3	3	3	1	1	1	3	2	3	4	3	1	1	3	3	32	57.1
4.	Peserta Didik 4	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	4	34	60.7
5.	Peserta Didik 5	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	28	29.7
6.	Peserta Didik 6	3	2	2	2	2	3	3	2	3	4	2	2	2	3	35	62.5
7.	Peserta Didik 7	2	2	1	1	1	3	1	3	2	3	3	1	3	3	29	51.7
8.	Peserta Didik 8	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	1	4	4	38	67.8
9.	Peserta Didik 9	3	2	1	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	4	33	58.9
10.	Peserta Didik 10	2	2	2	2	2	3	3	2	2	4	4	3	4	4	39	69.6
$\bar{x}$															34.9	60.26	

2) *Treatment I*

Selanjutnya adalah kegiatan pemberian *Treatment*. Anak akan diberikan perlakuan/*treatment* yaitu dengan menampilkan kegiatan bercerita sesuai dengan isi *lift the flap book* yang telah dikembangkan dilengkapi dengan kegiatan seni yang berhubungan dengan materi yang disampaikan.

Program : Pemberian Perlakuan ( <i>Treatment I</i> )
Materi : Asal-usul munculnya kabut asap dan pentingnya udara bersih
Sasaran : Mengukur efektivitas <i>lift the flap book</i> terhadap pemahaman anak kelompok B dalam mitigasi kabut asap.
Waktu : 08.45-09.45 WITA
Tempat : Ruang Kelas Kelompok B PAUD Kamboja

Pelaksanaan *treatment* 1 berjalan dengan baik. peserta didik terlihat antusias, aktif, dan cepat memahami materi pembelajaran yang disampaikan melalui kegiatan bercerita dan kegiatan seni. Materi yang diberikan pada tahap ini adalah pengenalan mengenai kabut asap dan pentingnya udara bersih, yang dilaksanakan selama empat hari. Pada hari pertama dan kedua materi yg disampaikan tentang pengenalan kabut asap. Dan pada hari ketiga dan keempat tentang pentingnya udara bersih.

Pada hari pertama, peneliti membacakan halaman 1–4 dari buku Bekantan dan Kancil Menemukan Kabut Asap di depan anak-anak kelompok B, sambil menunjukkan ilustrasi dan membuka *flap* yang ada di buku. Setelah sesi bercerita, anak-anak diajak untuk berdiskusi. Beberapa pertanyaan yang diajukan peneliti antara lain "*Apa yang terjadi di hutan Kalimantan?*", "*Dari mana asal kabut asap?*", dan "*Mengapa kabut asap berbahaya?*". Meskipun tidak semua anak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan, beberapa anak secara spontan menjawab bahwa *kabut asap berasal dari kebakaran di sawah*. Selain itu, mereka juga memahami bahwa *kabut asap berbahaya karena dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti batuk dan radang pernapasan*.

Pada hari kedua, peneliti melanjutkan pembacaan cerita dari halaman 5–8, sambil tetap menggunakan ilustrasi dan fitur *flap* untuk meningkatkan pemahaman anak-anak. Diskusi kembali dilakukan dengan beberapa pertanyaan "*Apa yang bisa kita lakukan agar tidak menghirup kabut asap?*", "*Mengapa hutan harus kita jaga?*", dan "*Bagaimana cara kita menjaga agar hutan tetap hijau?*". Beberapa anak mampu memberikan jawaban yang cukup baik, *seperti tidak membakar sampah di dekat sawah agar api tidak menyebar, serta menyadari bahwa hutan adalah tempat tinggal banyak hewan sehingga harus dijaga.*

Hari ketiga merupakan awal implementasi buku ke-2 yang berjudul *Petualangan Enggang dan Tupai Menjaga Udara Bersih*. Pada sesi ini, peneliti membacakan halaman 1–3 yang berfokus pada pentingnya udara bersih. Diskusi dilakukan dengan mengajukan pertanyaan seperti "*Mengapa Enggang dan Tupai suka udara segar?*" dan "*Apa yang terjadi jika udara berpolusi?*". Anak-anak tampak bersemangat, terutama saat menjawab pertanyaan pertama. Mereka secara spontan mengatakan, "*Aku juga suka udara bersih dan cerah!*". Namun, pada pertanyaan kedua, anak-anak terlihat berpikir sebelum menjawab. Untuk membantu pemahaman mereka, peneliti memberikan gambaran sederhana dengan bertanya, "*Kalau*

*udara bersih, langitnya berwarna biru terang. Nah, kalau udara penuh asap, warnanya jadi apa?". Setelah mendengar ini, beberapa anak langsung menjawab, "Langitnya jadi gelap dan bau asap".*

Pada hari terakhir, peneliti membacakan halaman 4–5 dari buku *Petualangan Enggang dan Tupai Menjaga Udara Bersih*. Diskusi dilanjutkan dengan pertanyaan *"Apa yang terjadi jika kita bernapas di udara bersih?"* dan *"Apa dampak udara kotor bagi tubuh kita?"*. Anak-anak dapat memahami bahwa *bernapas di udara bersih membuat tubuh lebih sehat, sementara udara kotor dapat menyebabkan berbagai penyakit*.



Gambar 4.16 *Treatment 1* Hari Pertama



Gambar 4.17 *Treatment 1* Hari Kedua



Gambar 4.18 *Treatment 1* Hari Ketiga



Gambar 4.19 *Treatment 1* Hari Keempat

3) *Treatment II*

Program : Pemberian Perlakuan ( <i>Treatment 2</i> )
Materi : Langkah-langkah mitigasi sederhana saat kabut asap.
Sasaran : Mengukur efektivitas <i>lift the flap book</i> terhadap pemahaman anak kelompok B dalam mitigasi kabut asap.
Waktu : 08.45-09.45 WITA
Tempat : Ruang Kelas Kelompok B PAUD Kamboja

Selanjutnya peneliti melakukan pemberian *treatment* yang ke 2 mengenai materi langkah-langkah mitigasi sederhana saat kabut asap. Peserta didik terlihat antusias, aktif, dan cepat memahami materi pembelajaran dari kegiatan bercerita dan kegiatan seni dan eksperimen sederhana yang diberikan. Buku ketiga yang disampaikan pada *treatment 2* ini berjudul *Belibis dan Lutung Menghadapi Kabut Asap*.

Untuk *treatment 2* ini berlangsung selama 2 hari. Pada hari pertama, peneliti membacakan cerita dari halaman 1–3 sambil menunjukkan ilustrasi dan membuka *flap* pada buku. Setelah itu, dilakukan diskusi dengan pertanyaan seperti "*Setelah mendengar cerita tadi, apa yang dirasakan Bobby?*", "*Kenapa kita perlu memakai masker?*", "*Kenapa kita perlu menutup ventilasi rumah?*", dan "*Ada yang masih ingat apa fungsi alat penyaring udara?*".

Anak-anak kelompok B dapat menjawab beberapa pertanyaan dengan baik, seperti *Bobby merasa sulit bernapas karena ada kabut asap, serta masker penting digunakan untuk melindungi diri dari kabut asap*. Namun, untuk pertanyaan lain,

anak-anak baru bisa menjawab setelah diberikan tambahan penjelasan. Misalnya, saat menjelaskan tentang pentingnya menutup ventilasi rumah, peneliti mengajak anak-anak mengamati ventilasi jendela kelas. Peneliti kemudian bertanya, *"Kira-kira kalau dari lubang itu, kabut asap bisa masuk tidak ya?"*. Anak-anak serempak menjawab *"Bisa!"*, lalu peneliti menjelaskan bahwa itulah mengapa penting untuk menutup ventilasi rumah saat terjadi kabut asap. Begitu juga dengan alat penyaring udara, anak-anak baru bisa menjawab dengan benar setelah diperlihatkan ilustrasi. Setelah *melihat gambar, mereka memahami bahwa alat penyaring udara berfungsi untuk membersihkan udara agar lebih sehat untuk dihirup.*

Pada hari kedua, kegiatan dilanjutkan dengan membaca halaman 4–6. Kali ini, pertanyaan yang diajukan adalah *"Apa yang terjadi jika sampah dibakar?"* dan *"Kenapa kita perlu menyiram halaman dengan air?"*. Anak-anak dengan cepat menjawab *bahwa jika sampah dibakar, apalagi di dekat sawah, bisa menyebabkan kebakaran dan menimbulkan kabut asap.*

Namun, mereka belum langsung memahami alasan pentingnya menyiram halaman dengan air saat terjadi kabut asap. Untuk membantu pemahaman, peneliti mengajak mereka membayangkan kondisi saat musim kemarau. Peneliti bertanya, *"Kalau musim kemarau, cuaca panas, tanah di sekitar kita jadi*

*seperti apa?". Anak-anak langsung menjawab, "Tanahnya jadi kering!". Setelah itu, peneliti menjelaskan bahwa tanah yang kering bisa menghasilkan banyak debu, sehingga perlu disiram agar debu tidak bertambah dan memperparah kabut asap.*



Gambar 4.20 *Treatment 2* Hari Pertama



Gambar 4.21 *Treatment 2* Hari Kedua

#### 4) *Treatment III*

Program : Pemberian Perlakuan ( <i>Treatment 3</i> )
Materi : Cara-cara penting menjaga kesehatan dan menjauhi kabut asap

Sasaran	: Mengukur efektivitas <i>lift the flap book</i> terhadap pemahaman anak kelompok B dalam mitigasi kabut asap.
Waktu	: 08.45-09.45 WITA
Tempat	: Ruang Kelas Kelompok B PAUD Kamboja

Pada pemberian *treatment* 3, materi yang disampaikan adalah cara-cara penting menjaga kesehatan dan menjauhi kabut asap. Peserta didik terlihat aktif, sangat bersemangat, kompak, dan cepat memahami materi melalui kegiatan bercerita dan aktivitas kreatif.

Berbeda dari *treatment* sebelumnya, *treatment* 3 hanya berlangsung selama satu hari karena berdekatan dengan cuti puasa Ramadhan. Oleh karena itu, peneliti langsung membacakan cerita dari halaman 1–6, sekaligus menegaskan kembali isi cerita yang telah didengarkan bersama. Anak-anak diajak untuk mengingat dan memahami cara menjaga kesehatan saat terjadi kabut asap, seperti minum air yang cukup, makan makanan sehat, menjaga kebersihan udara di dalam rumah, memperhatikan tanda-tanda gangguan pernapasan, dan mensosialisasikan bahaya kabut asap kepada lingkungan sekitar.

Peneliti juga memberikan pertanyaan untuk mengaitkan materi dengan pengalaman mereka, seperti "*Kalau teman-teman sakit, biasanya Abah dan Mama membawa kalian ke mana?*". Anak-anak serentak menjawab, "*Ke dokter!*" dan "*Ke rumah sakit!*".

Selain sesi bercerita, kegiatan juga dilengkapi dengan aktivitas kreatif berupa permainan 'Misi Detektif'. Dalam permainan ini, peserta didik berpencah ke halaman sekolah untuk mencari gambar-gambar tentang cara menjaga kesehatan saat kabut asap yang telah disembunyikan secara acak. Anak-anak dengan cepat menemukan gambar, mengidentifikasinya, dan mampu bercerita secara singkat tentang gambar yang mereka temukan. Dengan *treatment 3*, peserta didik semakin memahami dan mengingat langkah-langkah menjaga kesehatan saat terjadi kabut asap melalui kombinasi cerita, diskusi, dan permainan interaktif.



Gambar 4.22 *Treatment 3*

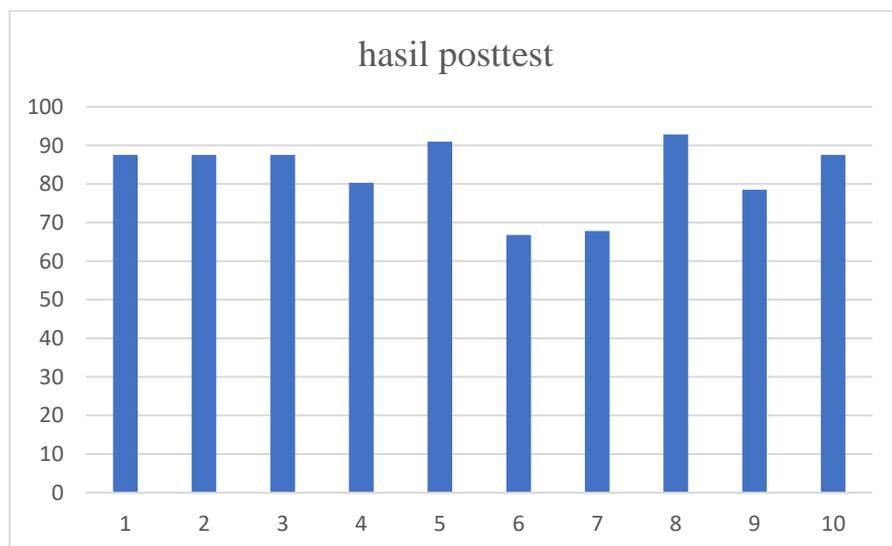


Gambar 4.23 Aktivitas Kreatif

5) Pemberian *Posttest*

Program : Pemberian <i>Posttest</i>
Materi : Asal-usul munculnya mengenai kabut asap, pentingnya udara bersih, langkah-langkah mitigasi sederhana, dan cara-cara pentingnya menjaga kesehatan juga menghindari kabut asap.
Sasaran : Mengukur efektivitas <i>lift the flap book</i> terhadap pemahaman anak kelompok B dalam mitigasi kabut asap.
Waktu : 08.45-09.45 WITA
Tempat : Ruang Kelas Kelompok B PAUD Kamboja

Terlihat dari hasil *pretest* dan kegiatan pemberian treatment dapat terlihat media yang dikembangkan oleh peneliti itu sangat memberikan hasil belajar anak yang sangat baik. Anak lebih aktif, mudah memahami materi, dan tentunya anak senang, antusias, dan tidak bosan dalam pembelajaran. Berikut hasil *posttest* yang sudah peneliti lakukan.

Gambar. 4.24 Diagram hasil *Posttest*Tabel 4.11 Hasil Rata-rata Nilai *Posttest* Peserta Didik Kelompok B

No.	Nama	Item Jawaban														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1.	Peserta Didik 1	4	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	49	87.5
2.	Peserta Didik 2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	49	87.5
3.	Peserta Didik 3	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	49	87.5
4.	Peserta Didik 4	4	2	3	4	3	4	3	2	2	4	4	3	4	3	45	80.3
5.	Peserta Didik 5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	3	51	91
6.	Peserta Didik 6	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	37	66.8
7.	Peserta Didik 7	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	2	2	2	38	67.8
8.	Peserta Didik 8	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	52	92.8
9.	Peserta Didik 9	4	2	2	3	3	4	4	2	4	4	3	2	4	3	44	78.5
10.	Peserta Didik 10	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	49	87.5
															$\bar{x}$	<b>52</b>	<b>92.8.</b>

e. *Evaluation*

Setelah tahap implemetasi maka selanjutnya adalah tahap *evaluation* merupakan tahap terakhir dari model ADDIE. Disini penulis memakai jenis evaluasi formatif (selama proses pengembangan) serta evaluasi sumatif (setelah program pembelajaran selesai diimplementasikan) yang bertujuan untuk merevisi dan meningkatkan efektivitas serta daya tarik produk yaitu dikembangkan *lift the flap book*. Dalam tahap *evaluation* ini yang disampaikan ialah mengenai hasil implementasi, analisis tanggapan guru, analisis tanggapan anak.

1) Analisis Hasil Implementasi

Setelah tahap implementasi produk *lift the flap book* dilakukan di kelompok B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar, peneliti melaksanakan kegiatan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui sejauh mana produk yang dikembangkan mampu meningkatkan pemahaman anak terhadap materi yang disampaikan, khususnya mengenai tema bahaya kabut asap dan cara menjaga kesehatan. Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis untuk menilai efektivitas produk.

Sebelum dilakukan pengujian lebih lanjut terhadap perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini

penting dilakukan sebagai dasar dalam menentukan jenis uji statistik yang sesuai (uji parametrik atau non-parametrik). Pengujian dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 27, dan hasilnya:

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas

<b>Tests of Normality</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>pretest</i>	.208	10	.200*	.910	10	.283
<i>posttest</i>	.298	10	.012	.845	10	.051

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

#### Keterangan:

Dikatakan data berdistribusi normal apabila nilai sig > 0,05

Sedangkan data yang tidak berdistribusi normal memiliki nilai sig < 0,05.

Berdasarkan hasil uji normalitas, diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,283 dan 0,051, yang keduanya lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Karena asumsi normalitas terpenuhi, maka analisis statistik yang dilakukan selanjutnya adalah uji homogenitas agar mengetahui variasi nilai di kedua kelas seimbang atau tidak. Berikut perumusannya:

Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nilai	Based on Mean	.126	1	18	.727
	Based on Median	.267	1	18	.611
	Based on Median and with adjusted df	.267	1	17.001	.612
	Based on trimmed mean	.118	1	18	.735

## Keterangan:

Dikatakan data homogen jika  $\text{Sig.} > 0,05$  (varians sama, memenuhi asumsi).

Sebaliknya jika  $\text{Sig.} < 0,05$  maka data tidak homogen (varians berbeda).

Berdasarkan hasil uji diperoleh nilai signifikansi dari *Based on Mean* dengan nilai p-value 0.727 ( $p > 0.05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa data memiliki varians yang homogen atau setara antar kelompok. Dengan demikian, data memenuhi asumsi homogenitas untuk dilakukan uji parametrik selanjutnya yaitu *paired sample t-test* untuk melihat adanya keefektifitasan *lift the flap book* terhadap pemahaman mitigasi bencana kabut asap anak kelompok B. Berikut perumusannya:

Tabel 4.14 Hasil Uji *Paired Sample t-test*

		Paired Samples Test							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest- posttest	-22.46000	15.92665	5.03645	-33.85324	-11.06676	-4.459	9	.002

**Keterangan:**

Jika  $p\text{-value} < 0.05$ , maka:  $H_0$  ditolak  $\rightarrow$  ada perbedaan yang signifikan.

Jika  $p\text{-value} > 0.05$ , maka:  $H_0$  diterima  $\rightarrow$  tidak ada perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,002 yang lebih kecil dari 0,05 ( $\text{Sig} < 0,05$ ), dan nilai t-hitung sebesar -4,459. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Dengan demikian,  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Kesimpulannya, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test setelah perlakuan diberikan.

## 2) Analisis Tanggapan Guru

Tabel 4.15 Penilaian Guru Terhadap Produk

No.	Kategori		Indikator				Keterangan
			SL (4)	L (3)	KL (2)	TL (1)	
1.	Materi/ Konten	Buku 1	√				-
		Buku 2		√			Ketika saya membacanya terasa canggung.
		Buku 3	√				-
		Buku 4	√				-
2.	Media	Buku 1	√				-
		Buku 2	√				-
		Buku 3	√				-
		Buku 4	√				-

Keterangan:

Kriteria	Nilai	Keterangan
<b>SL</b>	<b>4</b>	Sangat layak (jika kelayakan modul dengan pernyataan pada angket sangat baik)
<b>L</b>	<b>3</b>	Layak (jika kelayakan modul dengan pernyataan pada angket baik)
<b>KL</b>	<b>2</b>	Kurang layak (jika kelayakan modul dengan pernyataan kurang baik)
<b>TL</b>	<b>1</b>	Tidak layak (jika kelayakan modul dengan pernyataan pada angket tidak baik/jelek)

Penilaian terhadap keempat buku yang dikembangkan dilakukan oleh guru dengan menggunakan dua kategori utama, yaitu materi/konten dan media. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kelayakan buku sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini, khususnya dalam hal

kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran, keterbacaan, serta daya tarik visual.

Pada aspek materi atau konten, guru memberikan penilaian sangat layak (skor 4) terhadap Buku 1, Buku 3, dan Buku 4. Ketiga buku ini dinilai memiliki kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran anak usia dini, disusun secara akurat, serta disampaikan dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh anak-anak. Guru menilai bahwa isi buku mampu mendorong anak untuk terlibat aktif dalam proses belajar, serta relevan dengan dunia anak. Sementara itu, Buku 2 memperoleh nilai layak (skor 3) dari guru. Meskipun isi buku dianggap masih sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan anak usia dini, guru merasakan adanya kekakuan dalam penyampaian narasi. Gaya bahasa yang digunakan dinilai kurang mengalir, sehingga terasa canggung saat dibacakan kepada anak. Hal ini menjadi catatan penting untuk penyempurnaan agar pengalaman membaca menjadi lebih alami dan menyenangkan, baik bagi guru maupun anak.

Dalam aspek media, seluruh buku (Buku 1 sampai Buku 4) memperoleh penilaian sangat layak (skor 4). Guru menilai bahwa tampilan visual, ilustrasi, dan desain buku sangat mendukung isi yang disampaikan. Ilustrasi yang digunakan menarik perhatian anak, membantu pemahaman terhadap isi

cerita, serta sesuai dengan karakteristik perkembangan visual anak usia dini. Selain itu, warna, ukuran huruf, dan tata letak halaman juga dinilai mendukung keterbacaan dan kenyamanan saat digunakan dalam kegiatan membaca bersama.

Secara umum, hasil penilaian guru menunjukkan bahwa keempat buku yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dalam aspek isi dan media. Hanya terdapat satu catatan kecil pada Buku 2 yang memerlukan revisi gaya penyampaian agar lebih luwes dan komunikatif. Dengan perbaikan tersebut, seluruh buku dinilai sangat potensial untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran anak usia dini.

Tabel 4.16 Tanggapan Guru Terhadap Implementasi Produk

No.	Pertanyaan
1.	<p>Berdasarkan pengalaman implementasi adakah kesulitan dalam implementasi?</p> <p>Jawab:</p> <p>Secara umum, implementasi berjalan dengan lancar. Namun, terdapat beberapa tantangan kecil seperti perbedaan tingkat kemampuan bahasa anak, sehingga tidak semua peserta didik langsung memahami pertanyaan diskusi secara utuh.</p>
2.	<p>Berdasarkan pengalaman implementasi adakah tujuan pembelajaran yang tidak tercapai? Jelaskan alasannya jika ada?</p> <p>Jawab:</p> <p>Sebagian besar tujuan pembelajaran berhasil tercapai. Namun, pada <i>Treatment 2</i> pemahaman tentang fungsi alat penyaring udara dan pentingnya menyiram halaman memerlukan pendekatan tambahan seperti demonstrasi atau contoh visual yang lebih konkret. Hal ini disebabkan karena konsep-konsep tersebut masih abstrak bagi sebagian anak usia dini.</p>
3.	<p>Berdasarkan pengalaman implementasi dapatkah media ini mampu meningkatkan pemahaman anak?</p> <p>Jawab:</p> <p>Ya, media cerita bergambar <i>lift the flap book</i> yang digunakan dalam setiap buku sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman anak. Anak-anak menjadi lebih mudah memahami materi karena disajikan dalam bentuk cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, disertai ilustrasi dan interaktivitas saat membuka <i>flap</i>, serta ditunjang dengan diskusi dan pertanyaan pemantik dari pendidik.</p>
4.	<p>Berdasarkan pengalaman implementasi dapatkah media ini mampu meningkatkan motivasi belajar anak?</p> <p>Jawab:</p> <p>Ya, media ini sangat mampu meningkatkan motivasi belajar anak. Anak-anak tampak antusias, terlibat aktif, dan senang mengikuti kegiatan bercerita maupun aktivitas kreatif seperti diskusi, kegiatan kreatif, dan eksperimen sederhana. Media yang interaktif dan menyenangkan membuat anak-anak tidak cepat bosan dan lebih fokus selama pembelajaran.</p>
5.	<p>Berdasarkan pengalaman implementasi adakah saran perbaikan untuk produk ini?</p> <p>Jawab:</p> <p>Saran perbaikan meliputi:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menambahkan alat peraga fisik sederhana seperti alat penyaring udara, atau boneka tokoh cerita untuk memperkuat pengalaman visual dan kinestetik anak.</li> <li>b. Memperbesar ukuran gambar dalam <i>flap</i> agar lebih mudah dilihat oleh seluruh anak dalam satu kelompok besar.</li> <li>c. Perkuat material <i>flap</i>. Gunakan bahan lebih tebal dan tahan lama seperti karton laminasi atau <i>board book</i> agar <i>flap</i> tidak mudah robek.</li> <li>d. Sesuaikan daya rekat lem. Gunakan perekat yang cukup kuat namun tetap mudah dibuka oleh anak.</li> <li>e. Variasikan <i>flap</i>. Tambahkan variasi ukuran, bentuk, dan posisi <i>flap</i> untuk meningkatkan ketertarikan dan eksplorasi anak.</li> </ul>
6.	Dari skala 1-10 mendapatkan nilai berapa produk ini dilihat dari aspek;
	Kemudahan penggunaan/ <i>user friendly</i> : 9
	Konten : 8
	Tampilan media : 9

Tanggapan ini diperoleh melalui wawancara untuk mengetahui efektivitas penggunaan media, kendala yang dihadapi, serta saran perbaikan untuk pengembangan lebih lanjut.

Berdasarkan hasil implementasi, guru menyampaikan bahwa secara umum proses pembelajaran berlangsung dengan lancar. Anak-anak menunjukkan antusiasme dan keterlibatan yang tinggi selama kegiatan berlangsung. Namun demikian, guru juga mencatat adanya tantangan kecil, terutama dalam hal perbedaan tingkat kemampuan bahasa antar peserta didik. Tidak semua anak dapat secara langsung memahami pertanyaan diskusi yang diajukan, sehingga dibutuhkan penyesuaian dalam cara

menyampaikan pertanyaan, misalnya dengan menggunakan bahasa yang lebih sederhana atau mengulang penjelasan secara lebih konkret.

Terkait pencapaian tujuan pembelajaran, guru menyampaikan bahwa sebagian besar tujuan berhasil dicapai dengan baik. Anak-anak mampu mengikuti alur cerita dan menangkap pesan utama yang disampaikan dalam setiap buku. Namun, pada *Treatment 2*, terdapat dua tujuan pembelajaran yang masih memerlukan pendekatan tambahan, yaitu pemahaman tentang fungsi alat penyaring udara dan pentingnya menyiram halaman untuk mengurangi debu atau partikel berbahaya. Menurut guru, konsep-konsep ini masih bersifat abstrak bagi anak usia dini, sehingga perlu disertai dengan demonstrasi langsung atau contoh visual yang konkret agar lebih mudah dipahami oleh anak.

Dalam hal efektivitas media untuk meningkatkan pemahaman anak, guru memberikan penilaian yang sangat positif. Media cerita bergambar interaktif dengan elemen *lift the flap* terbukti mampu membantu anak memahami isi materi secara lebih mendalam. Penyajian cerita yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, didukung oleh ilustrasi menarik dan elemen interaktif pada *flap*, mendorong anak untuk mengeksplorasi isi cerita secara aktif. Diskusi dan pertanyaan

pemantik dari guru semakin memperkaya pemahaman anak terhadap isi buku.

Media ini juga dinilai sangat efektif dalam meningkatkan motivasi belajar anak. Guru menyampaikan bahwa anak-anak terlihat antusias dan bersemangat mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari sesi bercerita, diskusi, hingga aktivitas lanjutan seperti eksperimen sederhana atau kegiatan kreatif lainnya. Interaktivitas pada media ini membantu menjaga fokus dan minat anak, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan.

Guru juga memberikan beberapa saran perbaikan yang bersifat konstruktif untuk pengembangan produk kedepannya. Saran tersebut mencakup penambahan alat peraga fisik seperti alat penyaring udara atau boneka tokoh cerita untuk memperkuat keterlibatan visual dan kinestetik anak. Perbesaran ukuran gambar pada *flap* agar lebih mudah terlihat oleh seluruh anak, terutama dalam kelompok besar. Penggunaan bahan *flap* yang lebih kuat dan tahan lama seperti karton laminasi atau board book agar tidak mudah rusak akibat penggunaan berulang. Penyesuaian daya rekat lem *flap*, agar tetap kokoh namun tetap mudah dibuka oleh anak-anak. Dan penambahan variasi bentuk, ukuran, dan posisi *flap* untuk meningkatkan eksplorasi dan ketertarikan anak terhadap media.

Terakhir, guru memberikan skor pada tiga aspek utama. Kemudahan penggunaan (*user friendly*) memperoleh nilai 9, yang menunjukkan bahwa media ini mudah digunakan oleh guru dan dapat diterapkan secara efektif dalam kegiatan belajar. Tampilan media juga memperoleh nilai 9, mencerminkan kualitas visual yang tinggi dan daya tarik yang kuat bagi anak-anak. Sementara itu, aspek konten memperoleh nilai 8, yang mengindikasikan bahwa materi sudah baik tetapi masih memerlukan penyempurnaan khususnya pada narasi yang cenderung kaku atau canggung seperti yang terdapat dalam Buku 2.

Dengan demikian, penilaian dan tanggapan guru ini menjadi dasar penting untuk pengembangan produk selanjutnya, agar lebih optimal dalam mendukung proses belajar anak usia dini secara menyenangkan, bermakna, dan mudah dipahami.

Berdasarkan hasil penilaian dan tanggapan guru terhadap produk dan implementasi media pembelajaran *lift the flap book*, dapat disimpulkan bahwa media ini dinilai sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran anak usia dini. Guru menilai bahwa konten dan tampilan media sudah sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak, serta mampu meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar. Meskipun demikian, terdapat catatan pada Buku 2 terkait narasi yang terasa canggung, serta

tantangan dalam menyampaikan konsep abstrak seperti fungsi alat penyaring udara. Guru memberikan saran perbaikan berupa penambahan alat peraga konkret, penguatan bahan *flap*, dan variasi desain *flap*. Secara kuantitatif, media ini memperoleh skor tinggi pada aspek kemudahan penggunaan, tampilan media, dan konten, yang menunjukkan bahwa media ini sangat potensial untuk terus dikembangkan dan digunakan secara luas dalam pembelajaran anak usia dini.

### 3) Analisis Tanggapan Anak

Dalam tahap analisis tanggapan anak terhadap produk buku interaktif ini dilakukan dengan mengumpulkan tanggapan dari peserta didik setelah mereka berinteraksi dengan media *lift the flap book* yang dikembangkan. Analisis tanggapan anak ini merupakan bagian dari tahap evaluasi dalam model pengembangan ADDIE, yang bertujuan untuk menilai efektivitas buku dalam menyampaikan pesan serta tingkat keterlibatan anak dalam proses pembelajaran. Berikut adalah analisis tanggapan peserta didik:



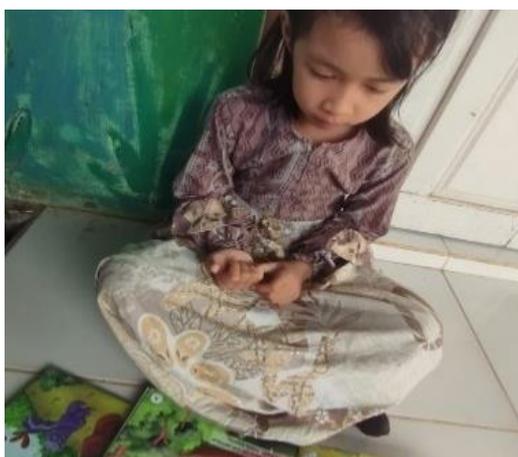
Gambar. 4.25 Peserta Didik 1

Tanggapan peserta didik pertama adalah "*Wow, ada hewan-hewan! Aku suka bekantan, lucu hidungnya!*" Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak memiliki ketertarikan terhadap karakter fauna endemik yang jarang mereka temui dalam buku lain. Keunikan bentuk dan karakteristik hewan yang diperkenalkan dalam cerita meningkatkan rasa ingin tahu dan antusiasme mereka. Selain itu, ia juga berkomentar, "*Bekantan ini ada patungnya di dekat siring!*" Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak mampu menghubungkan karakter dalam buku dengan lingkungan sekitar mereka. Adanya representasi fauna endemik di dunia nyata membantu memperkuat pemahaman mereka tentang hewan-hewan yang diperkenalkan dalam cerita.



Gambar. 4.26 Peserta Didik 2

Tanggapan peserta didik kedua adalah "*Bukunya seru, bisa dibuka-buka gitu, ada yang tersembunyi!*" Pernyataan ini menunjukkan bahwa mekanisme *lift the flap book* memberikan pengalaman interaktif yang menarik bagi anak-anak. Mereka terdorong untuk terus mengeksplorasi isi buku karena adanya elemen kejutan yang menarik perhatian mereka.



Gambar. 4.27 Peserta Didik 3

Tanggapan peserta didik ketiga berbunyi "*Aku jadi tahu kalau kabut asap itu bahaya! Beruangnya pakai masker, aku*

*juga punya masker!"* Dari pernyataan ini, dapat disimpulkan bahwa anak-anak mampu menghubungkan isi buku dengan pengalaman sehari-hari mereka. Mereka mulai memahami konsep bahaya kabut asap dan cara melindungi diri dari dampaknya.



Gambar. 4.28 Peserta Didik 4

Tanggapan peserta didik keempat adalah "*Gambarnya bagus, warnanya cerah, aku suka!*" Respon ini menunjukkan bahwa ilustrasi yang menarik berperan penting dalam memudahkan anak memahami isi cerita. Penggunaan warna-warna cerah membantu meningkatkan daya tarik visual dan pengalaman membaca yang lebih menyenangkan.



Gambar. 4.29 Peserta Didik 5

Tanggapan peserta didik kelima berbunyi "*Wow, ini bukunya bisa dibuka-buka! Aku mau coba buka yang ini!*" Respon ini mengindikasikan bahwa fitur *lift the flap book* yang interaktif membuat anak lebih aktif dalam membaca dan mengeksplorasi isi buku secara lebih mendalam.



Gambar. 4.30 Peserta Didik 6

Tanggapan peserta didik keenam adalah "*Wah, ada yang pakai masker, aku juga punya di rumah!*" Hal ini menunjukkan

bahwa anak-anak dapat menghubungkan cerita dalam buku dengan kehidupan sehari-hari mereka, sehingga pesan yang disampaikan menjadi lebih relevan dan mudah dipahami.



Gambar. 4.31 Peserta Didik 7

Tanggapan peserta didik ketujuh berbunyi "*Burung Belibis minum air banyak biar nggak sakit! Aku juga minum banyak air!*" Dari pernyataan ini, dapat dianalisis bahwa anak-anak memahami pentingnya menjaga kesehatan saat polusi udara tinggi dengan cara yang sederhana dan aplikatif.



Gambar. 4.32 Peserta Didik 8

Tanggapan peserta didik kedelapan adalah *"Lihat, Tupai siram-siram tanaman! Aku juga suka nyiram bunga di rumah!"* Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak melihat keterkaitan antara cerita dalam buku dengan aktivitas sehari-hari mereka, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep menjaga lingkungan.



Gambar. 4.33 Peserta Didik 9

Tanggapan peserta didik kesembilan berbunyi *"Aku suka bukunya! Aku mau cerita ke Mama tentang ini!"* Dari pernyataan

ini, dapat disimpulkan bahwa anak menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap buku dan memiliki keinginan untuk berbagi pengetahuan yang mereka peroleh kepada orang terdekat.



Gambar. 4.34 Peserta Didik 10

Tanggapan peserta didik kesepuluh adalah "*Aku buka flap nya pelan-pelan, takut sobek!*" Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak menyadari bahwa kertas *artpaper* cenderung lebih tipis dibandingkan dengan kertas karton tebal. Jika lem terlalu kuat atau bahan kurang kokoh, anak-anak mungkin mengalami kesulitan dalam membuka *flap* tanpa merusaknya. Oleh karena itu, pemilihan bahan yang tepat menjadi salah satu faktor penting dalam pengembangan produk buku interaktif ini.

Berdasarkan hasil evaluasi ini, dapat disimpulkan bahwa buku interaktif yang dikembangkan telah berhasil menarik minat anak-anak melalui karakter fauna endemik, mekanisme *lift the flap book*, serta ilustrasi yang menarik. Selain itu, buku ini juga

efektif dalam menyampaikan pesan edukatif terkait bahaya kabut asap dan langkah-langkah perlindungan diri. Namun, terdapat beberapa aspek teknis yang perlu diperhatikan, seperti pemilihan bahan yang lebih tahan lama untuk memastikan daya tahan buku terhadap penggunaan anak-anak yang aktif. Evaluasi ini memberikan wawasan berharga untuk pengembangan lebih lanjut dalam penyempurnaan produk.

## **B. Pembahasan**

Penelitian yang berjudul pengembangan media pembelajaran *lift the flap book* untuk menstimulasi mitigasi kabut asap pada anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar, yang dikembangkan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu: analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Pemilihan tema mitigasi kabut asap ini sangat relevan melihat dari data BMKG pada tahun 2023 bahwa masih tingginya kasus kebakaran hutan dan lahan di Kalimantan Selatan yang berdampak pada kesehatan anak-anak.<sup>110</sup> Sesuai dengan pendapat Susanto bahwa media pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan dan konteks local peserta didik.<sup>111</sup>

---

<sup>110</sup> Arief RH, "BMKG Rilis Info Hotspot dan Peringkat Bahaya Karhutla," *Media Center Provinsi Kalimantan Selatan* (blog), August 15, 2023, <https://diskominfomc.kalselprov.go.id/2023/08/15/bmkg-rilis-info-hotspot-dan-peringkat-bahaya-karhutla/>.

<sup>111</sup> Heri Susanto And Helmi Akmal, *Media Pembelajaran Sejarah Era Teknologi Informasi (Konsep Dasar, Prinsip Aplikatif, Dan Perancangannya) | Request Pdf*, 2019, [https://www.researchgate.net/publication/340488351\\_Media\\_Pembelajaran\\_Sejarah\\_Era\\_Teknologi\\_Informasi\\_Konsep\\_Dasar\\_Prinsip\\_Aplikatif\\_Dan\\_Perancangannya](https://www.researchgate.net/publication/340488351_Media_Pembelajaran_Sejarah_Era_Teknologi_Informasi_Konsep_Dasar_Prinsip_Aplikatif_Dan_Perancangannya).

Pada era perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan saat ini, animasi tidak lagi hanya dipandang sebagai hiburan semata, tetapi telah berkembang menjadi industri yang memiliki kontribusi besar dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Menurut Hasrah, dalam dunia pendidikan animasi sering dimanfaatkan salah satunya ialah sebagai media pembelajaran yang membantu peserta didik memahami materi yang bersifat abstrak atau kompleks.<sup>112</sup> Sejalan dengan Sugiyanto bahwa, Media pembelajaran membantu menstimulasi pikiran dan perhatian anak agar belajar lebih efektif, dengan menjembatani informasi abstrak menjadi konkret. *Lift the flap book* menarik bagi anak usia dini karena unsur visual dan kinestetiknya. Namun, Sugiyanto juga menekankan bahwa media harus sesuai dengan tujuan dan karakteristik anak. Untuk menumbuhkan kesadaran bencana, media ini perlu dilengkapi aktivitas pendamping seperti diskusi, simulasi, atau bermain peran agar pembelajaran lebih bermakna dan aplikatif.<sup>113</sup>

Hal ini sejalan dengan media yang dikembangkan dalam penelitian ini, yaitu *lift the flap book* bergambar interaktif yang dirancang khusus untuk anak usia dini. Media ini menggabungkan elemen visual, cerita, dan interaktivitas melalui fitur *flap* yang dapat dibuka, sehingga menyerupai pengalaman animatif yang menarik dan menyenangkan sesuai dengan pendapat yang dijelaskan oleh Rahmawati bahwa *flap book* atau bisa disebut dengan *flip the*

---

<sup>112</sup> Edi Widiyanto, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *Journal of Education and Teaching*, 2021, <http://dx.doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>.

<sup>113</sup> Abdul Rahman Tibahary and Muliana Muliana, "Model-Model Pembelajaran Inovatif," *Scolae: Journal of Pedagogy* 1, no. 1 (August 6, 2018): 54–64, <https://doi.org/10.56488/scolae.v1i1.12>.

*flap book* adalah buku berjendela yang terdapat gambar dan informasi di dalam atau di baliknya, sehingga buku tersebut selain memberikan pengetahuan tetapi juga menarik untuk dibaca dan memancing respon motorik anak.<sup>114</sup>

Media *lift the flap book* merupakan salah satu media edukatif yang efektif dalam meningkatkan kesadaran mitigasi bencana pada anak usia dini. Untuk meningkatkan interaksi antar anak dan memperdalam pemahaman mereka terhadap isu lingkungan, khususnya terkait bencana, terutama kabut asap yang kerap terjadi akibat kebakaran hutan dan lahan diperlukan pendekatan pembelajaran yang bermakna dan menarik. Anak usia dini perlu dikenalkan sejak dini pada langkah-langkah sederhana mitigasi bencana kabut asap, seperti menggunakan masker, tetap berada di dalam rumah, menyiram halaman, serta menjaga kebersihan udara di sekitar lingkungan tempat tinggal. Oleh karena itu, seperti yang disampaikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahma Ubaidillah dan kawan-kawan bahwa media pembelajaran yang interaktif dan visual seperti *lift the flap book* dinilai mampu membantu anak dalam memahami materi tersebut dengan cara yang menyenangkan dan mudah dicerna. Salah satu metode yang digunakan dalam media ini adalah metode bercerita, yang dipadukan dengan elemen interaktif seperti membuka *flap*, sehingga tidak hanya meningkatkan motivasi belajar anak tetapi juga

---

<sup>114</sup> Karima Ulya Ulfah, Bahrin, and Rahmi, "Pengembangan Media Pembelajaran Lift The Flap Book Untuk Menstimulasi Kesiapsiagaan Anak Usia Dini Dalam Menghadapi Bencana," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini* 6, ide. 2 (2021), <https://jim.usk.ac.id/paud/article/view/17601>.

memperkuat pemahaman mereka terhadap materi mitigasi kabut asap.<sup>115</sup> Menurut Piaget anak usia 5-6 tahun itu berada pada tahap pra-operasional, dimana mereka belajar secara optimal melalui visual, symbol, dan permainan imajinatif. Oleh karena itu, format *lift the flap* sangat sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak usia dini, karena memungkinkan anak untuk aktif mengeksplorasi dan belajar secara visual serta kinestetik.<sup>116</sup> Visual yang menarik dan cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari membuat anak lebih mudah mengaitkan materi mitigasi bencana kabut asap dengan pengalaman mereka sendiri. Selain itu, media ini juga mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi yang selama ini mungkin dianggap abstrak atau sulit dijelaskan secara verbal kepada anak-anak. Keberadaan media *lift the flap book* tidak hanya mendukung proses pembelajaran yang menyenangkan, tetapi juga dapat digunakan secara berulang dalam berbagai situasi pembelajaran.<sup>117</sup>

Hasil dari peneliti terdahulu juga banyak mengatakan bahwasanya dalam menstimulasi mitigasi bencana sangatlah efektif dengan media pembelajaran seperti *e-book* dan aplikasi. Namun belum ada pengembangan khusus untuk pengembangan produk *lift the flap book* untuk mitigasi bencana kabut asap akibat kebakaran hutan terutama di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini

---

<sup>115</sup> Rahma Ubaidillah et al., "*Lift The Flap Book : Media Untuk Menstimulasi Kesadaran Bencana Pada Anak Usia Dini*," *Journal of Education Research* 5, no. 3 (July 6, 2024): 2565–72, <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1213>.

<sup>116</sup> "Tahapan Perkembangan Bermain - Piaget — Lemari Pengajaran Saya," accessed April 16, 2025, <https://www.myteachingcupboard.com/blog/developmental-stages-of-play-piaget>.

<sup>117</sup> Nur Azimah and Febrina Dafit, "Pengembangan Media Lift the Flap Book Pada Pembelajaran Tematik Kelas 1 Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 5, no. 2 (August 15, 2022): 372–82, <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i2.51391>.

(PAUD) dengan metode *Research and Development* (RnD). kebanyakan penelitian terdahulu hanya menggunakan jenis penelitian studi kasus. Sehingga hasil penelitian ini menjadi kebaruan dari penelitian terdahulu.

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Marinda Nur Aini, Sri Widayati, Kartika Rinakit Adhe, dan Wulan Patria, pengembangan e-book mitigasi bencana kebakaran untuk anak usia 5–6 tahun menggunakan model ASSURE terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana, dengan validasi bahan ajar sebesar 90%, validasi media sebesar 96%, serta hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman anak.<sup>118</sup> Penelitian lain oleh Farman, Junaid Ghazalin, dan Andi Arya Maulana Wijaya menunjukkan bahwa Dinas Pemadam Kebakaran Kota Baubau juga aktif melakukan sosialisasi bahaya kebakaran kepada anak-anak dan pelajar melalui kegiatan edukatif dan simulasi, meskipun belum ada kebijakan khusus yang mengatur. Kedua penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif sejak usia dini, baik melalui media digital interaktif seperti e-book maupun melalui kegiatan langsung seperti sosialisasi dan simulasi, sangat penting dalam menanamkan pemahaman dan kesiapsiagaan terhadap bencana kebakaran pada anak-anak.<sup>119</sup>

Untuk menguji kelayakan *lift the flap book* yang dikembangkan, peneliti melakukan uji validasi terhadap ahli materi dan ahli media. Hasil validasi

---

<sup>118</sup> Marinda Nur Aini et al., “Pengembangan Ebook Mitigasi Bencana Kebakaran Untuk Anak Usia 5-6 Tahun,” *Aulad: Journal on Early Childhood* 5, no. 3 (2022): 400–411.

<sup>119</sup> Firman Firman, Junaid Gazalin, and Andy Arya Maulana Wijaya, “Program Pembelajaran Mitigasi Bencana Kebakaran Sejak Usia Dini Pada Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penyelamatan Kota Baubau,” *Jurnal Inovasi Penelitian* 4, no. 1 (2023): 23–36.

menunjukkan bahwa dari sisi materi, produk dinilai "layak digunakan dengan revisi" dengan skor kelayakan sebesar 3. Saran perbaikan dari ahli materi mencakup penambahan informasi penyebab kebakaran hutan dan lahan dalam buku pertama berjudul *Bekantan dan Kancil Menemukan Kabut Asap*, seperti praktik pembakaran lahan, musim kemarau, kondisi lahan gambut, puntung rokok, pembakaran sampah, dan aktivitas ilegal. Sementara itu, validasi dari ahli media menunjukkan bahwa produk dinilai "sangat layak digunakan tanpa revisi" dengan skor 4. Berdasarkan hasil validasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *lift the flap book* telah memenuhi kriteria kelayakan dan siap untuk digunakan dalam tahap implementasi guna mengukur efektivitasnya terhadap peningkatan pemahaman anak.

*Lift the flap book* yang sudah direvisi sesuai dengan saran dan masukan validator maka selanjutnya *lift the flap book* akan diterapkan di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar untuk mengetahui efektivitas media *lift the flap book* untuk menstimulasi mitigasi kabut asap yang dikembangkan terhadap hasil belajar anak. *Lift the flap book* diterapkan kepada anak kelompok B dengan jumlah responden 10 orang peserta didik, dimana pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan *pretest* dan *posttest* untuk melihat hasil belajar anak sebelum dan sesudah diterapkannya *lift the flap book* untuk menstimulasi mitigasi kabut asap. Hasil *pretest* yang didapat dengan rata-rata nilai sebesar 60,26. Sedangkan hasil rata-rata nilai *posttest* sebesar 92,8.

Selanjutnya, peneliti melakukan analisis data menggunakan statistik. Berdasarkan uji normalitas, data memiliki signifikansi sebesar 0,283 dan 0,051

( $p > 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya, uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi 0,727 ( $p > 0,05$ ), sehingga data memiliki varians yang homogen. Karena kedua asumsi terpenuhi, dilakukan uji parametrik, yaitu uji paired sample t-test, untuk menilai adanya keefektifitasan *lift the flap book* terhadap pemahaman belajar anak mengenai mitigasi bencana kabut asap. Hasil akhir menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,002 (Sig < 0,05) dan nilai t-hitung sebesar -4,459, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *lift the flap book* efektif dan berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan pemahaman anak kelompok B terhadap mitigasi bencana kabut asap.

Dengan demikian, efektivitas *lift the flap book* terhadap tingkat pemahaman anak dapat terbukti melalui perubahan positif pada kemampuan dan keterampilan mereka karena adanya keterlibatan aktif anak dalam proses membaca melalui interaksi visual dan kinestetik, seperti membuka *flap* dan mengamati ilustrasi secara langsung. Selain itu, anak Kelompok B mampu memahami materi dengan lebih baik karena penyajian informasi yang menarik, visual yang interaktif, serta pendekatan bercerita yang dekat dengan dunia anak. Anak kelompok B juga mampu memahami materi dengan cepat, antusias, dan menunjukkan kemampuan menjawab pertanyaan serta mengaitkan isi cerita dengan pengalaman mereka sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya meningkatkan keterlibatan anak dalam

pembelajaran, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang berkaitan dengan mitigasi bencana kabut asap.

Dalam penelitian ini media *lift the flap book* yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai media visual interaktif, namun juga dilengkapi dengan buku panduan yang didalamnya juga terdapat modul ajar yang dirancang untuk memandu guru dalam menyampaikan materi mitigasi kabut asap. Hal ini menjadi kelebihan tersendiri karena memperkuat peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran, sebagaimana ditegaskan oleh teori Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) dari Vygotsky, bahwa anak belajar paling efektif Ketika dibimbing oleh orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu.<sup>120</sup>

Namun, efektivitas media ini juga memiliki keterbatasan. Salah satu kekurangannya adalah ketergantungan pada kemampuan literasi visual dan verbal anak, yang sangat bervariasi pada usia dini ini. Beberapa anak mungkin belum mampu memahami sepenuhnya informasi yang disampaikan melalui gambar dan cerita jika tidak dibantu atau didampingi oleh pendidik atau orang dewasa. Selain itu, elemen interaktif seperti membuka *flap* bisa saja kehilangan daya tariknya jika tidak disertai dengan penguatan verbal, refleksi cerita, atau diskusi sederhana. Dengan demikian, keterlibatan guru sebagai fasilitator sangat penting dalam memaksimalkan pemanfaatan media ini.<sup>121</sup> Selain itu

---

<sup>120</sup> “Topic Brief 4: The Zone of Proximal Development: An Affirmative Perspective in Teaching ELLs and MLs,” New York State Education Department, accessed April 15, 2025, <https://www.nysed.gov/bilingual-ed/topic-brief-4-zone-proximal-development-affirmative-perspective-teaching-ells-and-mls>.

<sup>121</sup> Muhyiatul Fadilah, “Literatur Review : Analisis Kemampuan Literasi Visual Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Di Sekolah,” *Biosfer : Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi* 9, no. 1 (June 30, 2024): 62–69, <https://doi.org/10.23969/biosfer.v9i1.15243>.

media ini juga memiliki beberapa keterbatasan seperti fisik buku relative rentan rusak apabila terlalu sering digunakan, karena bahan yang digunakan untuk isi buku ini adalah kertas *artpaper* 150gram yang meskipun memiliki kualitas cetak yang baik, namun tidak sekuat bahan *boardbook* atau plastic yang umum digunakan dalam buku edukatif anak usia dini. Kemudian, untuk ruang penyampaian informasi terbatas karena dibatasi oleh ukuran dan jumlah halaman buku, sehingga tidak semua aspek penting dari mitigasi kabut asap dapat disampaikan secara mendalam. Meskipun media *lift the flap book* yang dikembangkan terdiri dari empat buku yang masing-masing mengangkat topik berbeda, namun setiap buku tetap memiliki keterbatasan ruang penyampaian informasi. Hal ini dikarenakan format buku anak yang ringkas dan jumlah halaman yang disesuaikan dengan rentang atensi anak usia dini. Oleh karena itu, informasi yang disampaikan perlu dipilih secara selektif, berfokus pada konsep-konsep kunci yang mudah dipahami dan relevan bagi anak.<sup>122</sup>

Dengan demikian, meskipun media *lift the flap book* terbukti efektif sebagai alat bantu pembelajaran mitigasi kabut asap, pengembangannya perlu terus disempurnakan. Salah satunya adalah dengan menambahkan informasi yang lebih kontekstual mengenai penyebab kabut asap dan perilaku manusia yang memicunya, sebagaimana direkomendasikan oleh validator ahli materi dalam penelitian ini. Selain itu, media ini dapat diperkaya dengan versi digital atau audio-interaktif untuk memperluas jangkauan pembelajaran, sekaligus

---

<sup>122</sup> Bambang Trimansyah, *Panduan Penulisan Buku Cerita Anak*, 1st ed. (Jakarta Timur: Pusat Pembinaan Bahasa dan Sastra Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020), [https://www.researchgate.net/publication/381470367\\_Panduan\\_Penulisan\\_Buku\\_Cerita\\_Anak](https://www.researchgate.net/publication/381470367_Panduan_Penulisan_Buku_Cerita_Anak).

mengatasi keterbatasan fisik dan ruang pada versi cetak. Meskipun terdiri dari empat buku, setiap buku tetap memiliki ruang penyampaian informasi yang terbatas karena ukuran dan jumlah halaman yang disesuaikan dengan rentang atensi anak. Oleh karena itu, penyampaian materi harus dilakukan secara selektif, dengan fokus pada pesan-pesan utama yang paling relevan bagi anak usia dini. Artinya, media ini tidak dapat menggantikan pembelajaran secara menyeluruh, namun berfungsi sebagai pengantar awal yang menarik dan menyenangkan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Penelitian ini mengembangkan sebuah produk yaitu *lift the flap book* untuk menstimulasi mitigasi kabut asap pada anak usia dini yang meliputi beberapa pokok bahasan yaitu pengenalan kabut asap, pentingnya udara bersih, langkah-langkah mitigasi sederhana, dan cara-cara penting untuk menjaga kesehatan dan menghindari kabut asap. Berdasarkan hasil penelitian pada pembahasan menjelaskan bahwa:

1. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *lift the flap book* untuk menstimulasi mitigasi kabut asap pada anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar telah dilakukan melalui tahapan yang sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, hingga uji kelayakan. Media dikembangkan dalam bentuk empat buku cerita interaktif yang mengangkat tema mitigasi kabut asap melalui tokoh-tokoh fauna endemik Kalimantan dan disajikan dengan ilustrasi menarik serta elemen flap yang dapat dibuka anak untuk mengeksplorasi informasi tersembunyi. Hasil uji validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran ini dinilai *layak dengan revisi* oleh ahli materi, dengan skor kelayakan sebesar 3, disertai saran penambahan informasi mengenai penyebab kabut asap seperti pembakaran lahan, musim kemarau, kondisi lahan gambut, puntung rokok, pembakaran sampah, dan aktivitas

ilegal. Sementara itu, hasil validasi dari ahli media menunjukkan bahwa media dinilai *sangat layak tanpa revisi*, dengan skor kelayakan sebesar 4. Dengan demikian, media pembelajaran *lift the flap book* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan sebagai alat bantu pembelajaran dalam menstimulasi pemahaman anak TK B PAUD Kamboja terhadap mitigasi kabut asap dan dapat dilanjutkan ke tahap implementasi guna mengukur efektivitasnya terhadap pemahaman anak mengenai mitigasi kabut asap.

2. Efektivitas media *lift the flap book* dalam menstimulasi pemahaman mitigasi kabut asap pada anak TK B terbukti signifikan, yakni Peneliti melakukan *pretest* dan *posttest* untuk melihat keefektifan media tersebut. Hasil *pretest* menunjukkan nilai rata-rata 60,26, sedangkan hasil *posttest* meningkat secara signifikan menjadi 92,8. Data dianalisis menggunakan statistik parametrik karena telah memenuhi asumsi normalitas ( $p = 0,283$  dan  $0,051$ ) dan homogenitas ( $p = 0,727$ ). Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,002 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Anak-anak menunjukkan peningkatan pengetahuan mengenai penyebab kabut asap, dampaknya terhadap kesehatan, serta langkah-langkah sederhana yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko kabut asap. Selain itu, anak juga terlihat lebih antusias, responsif, dan mampu mengaitkan isi cerita dengan pengalaman sehari-hari. Dengan penyampaian yang menarik dan sesuai dengan perkembangan anak, media *lift the flap book* tidak hanya

meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap positif anak terhadap pentingnya menjaga kesehatan diri dan lingkungan dari bahaya kabut asap. Dengan demikian, penggunaan media *lift the flap book* terbukti efektif dalam menstimulasi anak mengenai mitigasi bencana kabut asap dan memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman anak kelompok B mengenai mitigasi bencana kabut asap, namun tetap membutuhkan pendampingan guru dan dapat dipertimbangkan untuk dikembangkan lebih lanjut.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti memberikan beberapa saran dan masukan kepada pihak-pihak yang berkepentingan sebagai bahan pertimbangan media cetak interaktif yang dikembangkan dalam pelaksanaan pembelajaran mitigasi bencana kabut asap untuk anak usia dini.

### **1. Bagi Sekolah dan Pendidik PAUD**

Media cetak interaktif seperti *lift the flap book* dapat menjadi alternatif yang efektif untuk memperkaya pembelajaran tematik khususnya pada tema 'Alam Semesta' atau 'Aku Cinta Bumi' sehingga pengintegrasian media ini ke dalam kurikulum dapat mengisi kekosongan tersebut. Selain itu, guru dapat memanfaatkan buku ini sebagai media pembuka diskusi, penguatan konsep, dan refleksi sederhana bersama anak, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual.

## 2. Bagi Orang Tua

Orang tua memegang peranan penting dalam mendampingi anak untuk memahami kondisi lingkungan sekitar terutama dalam mendampingi anak memahami bahaya kabut asap dan cara mitigasinya. Orang tua jangan sampai abai terhadap kesehatan anak, terutama saat terjadi kabut asap. Pastikan anak tetap di dalam rumah, memakai masker, minum cukup air, dan makan makanan bergizi. Segera bawa ke fasilitas kesehatan jika muncul gejala gangguan pernapasan. Orang tua juga dihimbau untuk berperan aktif dalam mendampingi proses belajar anak di rumah. Hal ini dapat dilakukan dengan mengajak anak membaca bersama, mengulang informasi yang diperoleh anak di sekolah, dan memberikan contoh konkret dalam menerapkan langkah-langkah mitigasi. Keterlibatan aktif ini akan memperkuat pemahaman dan keterampilan anak secara berkelanjutan.

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi langkah awal bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis cetak interaktif untuk anak usia dini, khususnya pada tema lingkungan. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi bentuk media yang lebih variatif, seperti kombinasi media cetak dan digital, serta memperluas cakupan topik mitigasi bencana lainnya. Selain itu, evaluasi pengaruh media terhadap perkembangan aspek kognitif, sosio-emosional, dan literasi lingkungan anak dapat dilakukan secara lebih mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, Wisnu Martha. "Literasi Media Dan Interpretasi Atas Bencana." *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik* 11, no. 3 (March 1, 2008): 357–78. <https://doi.org/10.22146/jsp.10992>.
- Aini, Marinda Nur, Sri Widayati, Kartika Rinakit Adhe, and Wulan Patria Saroinsong. "Pengembangan Ebook Mitigasi Bencana Kebakaran Untuk Anak Usia 5-6 Tahun." *Aulad: Journal on Early Childhood* 5, no. 3 (2022): 400–411.
- Aksanti, Elif Purnama. "Pengembangan E-Modul Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Pada Materi Senang Bisa Membaca Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas Ii Di Sdmt Ponorogo." Thesis, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2023. <https://doi.org/10/TEISIS%20FULL%202023.pdf>.
- Amatullah, Raihani Salma, Mowafg Masuwd, Nabila Aulia Nursalma, Ela Sartika, and Wahyudi. "The Study of Amtsal Al-Qur'an: Explanation of Hypocritical Verses in QS. Surah Al-Baqarah 17-18." *Al-Fahmu: Jurnal Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir* 3, no. 2 (July 16, 2024): 234–42. <https://doi.org/10.58363/alfahmu.v3i2.221>.
- Ann, Montanaro. "Pop-up and Movable Books : A Bibliography : Montanaro, Ann R. (Ann Rothwell), 1942- : Free Download, Borrow, and Streaming." Internet Archive, n.d. <https://archive.org/details/popupmovablebook0000mont>.
- Ardhana, Wisnu. "Pengembangan Media Grafis Berbentuk Lift The Flap Book Sebagai Media Pembelajaran Dalam Mata Pelajaran Ips Materi Bentuk Muka Bumi Dan Aktifitas Penduduk Indonesia." *Social Studies* 1, no. 2 (October 19, 2016): 1–15.
- Arminianti\_wau, and Muhyiatul Fadilah. "Literatur Review : Analisis Kemampuan Literasi Visual Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Di Sekolah." *Biosfer : Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi* 9, no. 1 (June 30, 2024): 62–69. <https://doi.org/10.23969/biosfer.v9i1.15243>.
- Atmojo, Muhammad Eko. "Pendidikan Dini Mitigasi Bencana." *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 3, no. 2 (August 2020): 118–26. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v3i2.6475>.
- Azimah, Nur, and Febrina Dafit. "Pengembangan Media Lift the Flap Book Pada Pembelajaran Tematik Kelas 1 Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 5, no. 2 (2022).