

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Menurut Wijanarko, mitigasi adalah rangkaian tindakan yang dilaksanakan secara berkelanjutan dan bertujuan untuk meminimalisir hingga menghilangkan risiko jangka panjang baik itu terhadap harta benda terutama nyawa manusia.<sup>1</sup> Mitigasi merupakan konsep yang mampu memberikan perlindungan dan keamanan kepada Masyarakat dari potensi yang tentunya berdampak buruk berasal dari akibat bencana. Dengan demikian, mitigasi bisa berfokus pada upaya juga usaha untuk mencegah bencana manusia juga harta bendanya berdomisili di daerah rawan bencana.<sup>2</sup>

Sesuai peraturan yang diatur dalam Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, mitigasi merujuk kepada serangkaian upaya yang bertujuan untuk mengurangi risiko dan dampak bencana. Upaya ini melibatkan berbagai macam aspek, seperti pembangunan infrastruktur yang kokoh tahan akan bencana sampai penyuluhan dan pendidikan yang diberikan kepada masyarakat untuk meningkatkan melek kesadaran akan kesiapan dalam menghadapi bencana. Dengan demikian, mitigasi merupakan serangkaian langkah yang dilakukan secara tegas atau proaktif dan bisa mengurangi

---

<sup>1</sup> Juhadi Juhadi and Meri Herlina, *Pendidikan literasi mitigasi bencana di sekolah*, 1st ed., (Kudus: Parist Penerbit, 2020)hal. 13-14.

<sup>2</sup> Muhammad Yusron Haqiqi and Juhadi, "Efektivitas Aplikasi Aksi-Membaca Digital Terhadap Tingkat Literasi Dan Numerasi Mitigasi Bencana Banjir," *Edu Geography* 11, no. 3 (2023): 67–74, <https://doi.org/10.15294/edugeo.v11i2.75149>.

kerugian yang akan muncul akibat bencana, dimulai dari perbaikan struktur secara fisik hingga melek nya pandangan masyarakat akan pengetahuan serta kemampuan baik itu secara individu maupun masyarakat luas dalam menaklukan situasi darurat bencana. Mitigasi ialah bagian yang mencakup keseluruhan dari manajemen bencana yang didalamnya terdapat tiga tahap penting. Pertama, tahap prabencana mencakup tindakan pencegahan, mitigasi untuk mengurangi saat terjadinya bencana yang meliputi tanggap darurat, operasi pencarian dan penyelamatan atau bisa disebut search and rescue, pemberian bantuan darurat, serta pengelolaan lingkungan pengungsian. Terakhir, tahap ketiga ialah pascabencana dimulai dari pelibatan kegiatan pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi untuk mengembalikan kondisi normal dan kembali membangun lingkungan komunitas masyarakat yang telah terdampak. Secara keseluruhan tiga tahap ini membentuk pendekatan secara menyeluruh dengan tujuan utama manajemen bencana mampu mengurangi resiko dan mengelola dampak bencana secara efektif.<sup>3</sup>

Oleh sebab itu, mitigasi adalah macam-macam rangkaian aktivitas yang dilakukan sebelum bencana ada terjadi. Tujuan mitigasi bencana ialah untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan kerugian dan korban yang akan muncul karena adanya bencana. Aktivitas yang dirancang agar mampu meminimalkan konsekuensi yang akan didapat dan melakukan segala persiapan yang efisien sebelum bencana terjadi.

---

<sup>3</sup> Suryanti et al., *Manajemen Dan Mitigasi Bencana*, 1st ed. (Surakarta: 2022-12-15, 2023), <https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/53>, Hal. 9

Ada beberapa tujuan yang dimiliki oleh mitigasi bencana yaitu; mengurangi risiko dan dampak yang mungkin akan terjadi akibat bencana yaitu kerugian secara ekonomi, kerusakan sumber daya, dan mengurangi jumlah korban jiwa; berfungsi sebagai pedoman bagi pemerintah dalam merancang perencanaan Pembangunan infrastruktur di wilayah rawan bencana; sarana yang dapat membantu meningkatkan melek kesadaran dan pengetahuan masyarakat ketika menghadapi risiko dan dampak bencana. Maka dari itu, tujuan mitigasi ialah untuk melindungi nyawa manusia, meminimalisir kerugian materil, dan menciptakan peningkatan pemahaman ke arah yang lebih baik tentang cara menghadapi situasi darurat saat bencana terjadi.

Teori perkembangan anak yang berhubungan dengan kegiatan mitigasi bencana adalah Teori Fogg Behavior Model. Teori ini digunakan dalam upaya meningkatkan motivasi anak-anak dalam menghadapi bencana gempa bumi. Teori ini mengatakan bahwa bila seseorang telah termotivasi tinggi dan meningkatkan kemampuannya, maka perilaku mereka dalam menghadapi bencana akan berubah. Dalam penelitian yang dilakukan di Cianjur, Jawa Barat, teori ini digunakan untuk meningkatkan motivasi anak-anak dalam menghadapi bencana gempa bumi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi terhadap masyarakat dan anak-anak dalam bertindak lebih baik ketika mitigasi bencana cukup signifikan dan antusias.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Muhamad Hidayat, Achmad Hamudi Assegaf, dan Riantama Sulthana Fauzan, "Transformasi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Edukasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Pada Anak Usia Dini Di Cianjur Jawa Barat," *Sebatik*, 2023, <https://doi.org/10.46984/sebatik.v27i1.1379>.

Selain Teori Fogg, teori lain yang relevan adalah Teori Kapabilitas Pemerintah dalam Manajemen Bencana. Teori ini digunakan dalam penelitian yang mendeskripsikan dan menganalisis kapabilitas Pemerintah Kota Padang dalam mitigasi bencana melalui Sekolah Cerdas Bencana. Teori ini memiliki enam variabel, yaitu kelembagaan, sumber daya manusia, keuangan, implementasi kebijakan, sistem manajemen logistik, dan kepemimpinan, yang diterapkan dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana.<sup>5</sup> Kedua teori ini membantu dalam meningkatkan kemampuan anak-anak dan masyarakat dalam menghadapi bencana, serta meningkatkan kesadaran dan kapabilitas pemerintah dalam mengelola bencana.

Bagi anak usia dini ada beberapa contoh mitigasi bencana yaitu pendidikan keselamatan khusus bagi anak usia dini dan dilakukan pada lembaga prasekolah atau taman kanak-kanak. Hal ini bisa mencakup cerita juga permainan yang mampu membuat anak berkegiatan mengenai tindakan keselamatan sederhana seperti cara berlindung di bawah meja saat terjadi gempa bumi atau cara keluar dari bangunan secara aman. Melakukan kegiatan latihan evakuasi sesuai dengan usia anak-anak, diajak ikut serta berpartisipasi dalam latihan tersebut sehingga anak-anak paham akan apa yang harus dilakukan ketika ada peringatan bencana dan bagaimana keluar dari situasi yang berbahaya. Bahan edukasi juga digunakan seperti buku cerita atau gambar yang sesuai dengan tahapan usia anak agar anak mengerti akan konsep

---

<sup>5</sup> Nur Hasna Pratiwi, Upik Elok Endang Rasmani, dan Nurul Shofiatin Zuhro, "Meningkatkan Pengetahuan Mitigasi Bencana Melalui Kegiatan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Anak Usia 5-6 Tahun," *Kumara Cendekia* 8, no. 3 (29 September 2020): 280–90, <https://doi.org/10.20961/kc.v8i3.43477>.

dasar mengenai bencana dan keselamatan sehingga mampu membuat anak memahami dengan lebih baik mengenai lingkungan disekitar anak.<sup>6</sup> Di lingkungan sekolah maupun masyarakat bisa dibentuk tim penyelamatan anak-anak yang berlaton sebagai penyelamat ketika situasi bencana berlangsung. Tim ini tentunya harus melibatkan guru dan orang tua yang terlatih dan memiliki keterampilan keselamatan bencana anak usia dini.

Mitigasi bencana untuk anak usia dini bertujuan membuat anak paham akan konsep tindakan yang benar saat bencana terjadi, mengurangi kecemasan dan ketakutan anak-anak dalam menghadapi situasi bencana sebab sudah ada pemahaman yang lebih baik lagi, dan pelibatan anak-anak dalam tindakan mitigasi bencana memberikan perlindungan tambahan bagi anak tentang risiko dan dampak bencana yang bisa diminimalisir, serta anak-anak juga terlibat dalam kontribusi yang meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan keluarga secara menyeluruh.<sup>7</sup>

Penelitian oleh Maila D.H. Rahiem dan Fira Widiastuti penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan menganalisis buku bergambar "Aku Tahu Gempa Bumi" sebagai media pembelajaran mitigasi bencana untuk anak usia dini. Buku ini menonjol karena ilustrasi yang menarik dan bahasa yang sederhana, sehingga memudahkan anak memahami konsep gempa bumi dan kesiapsiagaan. Buku ini tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga memberikan motivasi

---

<sup>6</sup> Nor Izzatil Hasanah and Aspiya Aziza, "Pengalaman Guru PAUD Di Kota Banjarmasin Tentang Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran," *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 9, no. 1 (January 30, 2024): 35–54, <https://doi.org/10.32678/assibyan.v9i1.9402>.

<sup>7</sup> Muhammad Eko Atmojo, "Pendidikan Dini Mitigasi Bencana," *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 3, no. 2 (August 2020): 118–26, <https://doi.org/10.31294/jabdinas.v3i2.6475>.

agar anak-anak menjadi lebih sigap. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan lebih lanjut buku serupa dengan standar kualitas tinggi.<sup>8</sup>

Penelitian oleh Yola Okta Ertika, Jaya Putra, dan Otang Kurniaman. Mengembangkan media pembelajaran berbentuk *scrapbook* untuk mitigasi kebakaran hutan dan lahan di sekolah dasar menggunakan model R&D ADDIE. Hasil validasi materi, media, dan uji coba menunjukkan bahwa media ini sangat layak dan tepat digunakan. *Scrapbook* ini dinilai efektif dalam menyampaikan pesan mitigasi bencana dan disambut baik oleh siswa.<sup>9</sup>

Penelitian oleh Firdaus Setyanugrah dan Denny Indrayana Setyadi merancang *board game* edukatif mitigasi kebakaran bagi anak usia 8–12 tahun di Surabaya, kota dengan insiden kebakaran tinggi. Penelitian menggunakan observasi, wawancara mendalam, dan studi literatur. Board game ini bertujuan memberikan edukasi yang menyenangkan sekaligus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak dalam menghadapi bahaya kebakaran.<sup>10</sup>

Ketiga penelitian ini menekankan pentingnya media pembelajaran yang menarik, sesuai usia, dan kontekstual dalam mengajarkan mitigasi bencana. Baik

---

<sup>8</sup> Maila D. H. Rahiem and Fira Widiastuti, “Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi untuk Anak Usia Dini melalui Buku Bacaan Bergambar,” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 1 (April 24, 2020): 36–50, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.519>.

<sup>9</sup> Yola Okta Ertika, Jaya Putra, and Otang Kurniaman, “Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Untuk Mitigasi Bencana Alam Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Perseda : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 4, no. 1 (June 3, 2021): 10–19, <https://doi.org/10.37150/perseda.v4i1.1169>.

<sup>10</sup> Firdaus Setyanugrah dan Denny Indrayana Setyadi, “Perancangan Board Game Sebagai Media Pembelajaran Mitigasi Kebakaran Untuk Anak Sekolah Dasar Usia 8-12 Tahun Di Surabaya,” *Jurnal Sains dan Seni ITS* 6, no. 1 (15 Maret 2017): F62–68, <https://doi.org/10.12962/j23373520.v6i1.22949>.

buku bergambar, *scrapbook*, maupun *board game*, semuanya terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan anak terhadap bencana.

Berdasarkan analisis GAP/Kesenjangan yang terdahulu walaupun sudah ada pengembangan produk dengan menggunakan metode penelitian *Reserch and Development* (R&D) dengan menerapkan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) tetapi belum ada penelitian yang berbentuk perkembangan produk untuk mitigasi bencana kabut asap di tingkat Pendidikan Anak Usia Dini.

Mitigasi bencana kebakaran hutan dan lahan, serta dampaknya seperti kabut asap, adalah isu yang sangat relevan di banyak negara, terutama yang sering mengalami kebakaran hutan seperti Indonesia. Kebakaran ini sering kali disebabkan oleh aktivitas manusia seperti pembukaan lahan untuk pertanian atau pembakaran lahan gambut. Sesuai dengan ayat Al-Qur'an dalam surah Ar-Rum ayat 41 dan surah Al-Baqarah ayat 17.

Surah Ar-Rum ayat 41, yang berbunyi:<sup>11</sup>

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ  
بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Ayat ini sangat relevan melihat fenomena kebakaran hutan dan lahan yang sering terjadi di berbagai wilayah, termasuk di Indonesia. Kebakaran ini sering kali

---

<sup>11</sup> “Surat Ar-Rum Ayat 41: Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir Lengkap | Quran NU Online,” n.d., <https://quran.nu.or.id/ar-rum/41>.

tidak terjadi secara alami, tetapi dipicu oleh ulah manusia misalnya membuka lahan pertanian dengan cara membakar hutan, kelalaian seperti membuang puntung rokok sembarangan, dan penebangan hutan tanpa reboisasi yang menyebabkan kekeringan dan rawan api. Akibatnya, asap dari kebakaran tidak hanya merusak ekosistem, tetapi juga mengganggu kesehatan manusia. Surah Ar-Rum ayat 41 mengajarkan bahwa kerusakan lingkungan dan bencana seperti kebakaran hutan bukan hanya masalah teknis, tapi juga masalah akhlak dan tanggung jawab moral. Manusia memiliki peran besar dalam merusak atau menjaga alam.<sup>12</sup>

Sedangkan dalam dan surah Al-Baqarah ayat 17, yang berbunyi:<sup>13</sup>

مَثَلُهُمْ كَمَثَلِ الَّذِي اسْتَوْقَدَ نَارًا فَلَمَّا أَضَاءَتْ مَا حَوْلَهُ ذَهَبَ اللَّهُ  
بِنُورِهِمْ وَتَرَكَهُمْ فِي ظُلُمَاتٍ لَا يُبْصِرُونَ

Ayat ini menjelaskan tentang perumpamaan mengenai api yang bisa padam dan meninggalkan manusia dalam kegelapan. Melihat hal itu, Q.S Al-Baqarah ayat 17 mampu dikaitkan dengan bagaimana kebakaran hutan dan kabut asap mengakibatkan kerugian besar, merugikan lingkungan serta kesehatan manusia. Sebagai manusia yang tentunya mempunyai tanggung jawab untuk memastikan bahwa kita tidak “dibiarkan dalam kegelapan” akibat bencana yang bisa dihindari.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Safira Azmy Rizkika, “Studi Analisis Tafsir Surah Ar-Rum Ayat 41 Tentang Kerusakan Lingkungan,” *Journal of Islamic Studies and Humanities* 9, no. 2 (November 4, 2024): 254–98, <https://doi.org/10.21580/jish.v9i2.23659>.

<sup>13</sup> “Surat Al-Baqarah Ayat 17: Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir Lengkap | Quran NU Online,” n.d., <https://quran.nu.or.id/al-baqarah/17>.

<sup>14</sup> Raihani Salma Amatullah et al., “The Study of Amsal 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>.

Kebakaran hutan dan kerusakan lingkungan bukanlah sekadar bencana alam biasa. Ia adalah cerminan dari kesalahan manusia ketika api, hutan, dan teknologi yang seharusnya menjadi nikmat dari Allah, disalahgunakan tanpa tanggung jawab. Allah telah memperingatkan dalam Al-Qur'an, bahwa kerusakan di bumi terjadi karena perbuatan tangan manusia sendiri. Dan ketika cahaya ilmu dan nikmat itu disalahgunakan, manusia justru masuk dalam kegelapan keserakahan dan kelalaian, seperti yang digambarkan dalam Surah Al-Baqarah. Ini bukan hanya bencana, tapi juga peringatan dari Allah, agar sadar dan kembali menjaga bumi dengan penuh amanah. Karena menjaga alam berarti menjaga kehidupan.

PAUD Kamboja merupakan lembaga yang berlokasi di Desa Banua Hanyar, RT. 01 RW.02 Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar. Meski terletak di dekat pinggiran kota Banjarmasin, PAUD Kamboja selalu terdampak kabut asap setiap tahunnya. Sebab, dekat dengan lahan pertanian dan berbatasan langsung dengan kecamatan Gambut dan Liang Anggang yang setiap tahunnya selalu ada kegiatan pembukaan lahan gambut/hutan dengan cara dibakar.

Berdasarkan hasil peneliti yang mewawancarai guru, mitigasi bencana sangatlah penting. Hal ini dianggap sangat penting karena kabut asap dapat menimbulkan dampak serius terhadap kesehatan dan kesejahteraan tidak hanya orang dewasa tetapi juga anak-anak. Asap dapat menyebabkan gangguan pernafasan, iritasi mata dan gangguan kesehatan lainnya. Berdasarkan penilaian guru yang diwawancarai, terdapat pembelajaran terkait mitigasi bencana di PAUD Kamboja khususnya pada pembelajaran tema Alam Semesta atau Aku Cinta Bumi. Tema ini mulai dari mengenal fenomena alam hingga mitigasi bencana alam yaitu

banjir, namun belum pernah membahas mitigasi bencana kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan (Karhutla). Bencana kabut asap ini pasti pernah dialami oleh masyarakat di Desa Banua Hanyar, khususnya para staf dan siswa di PAUD Kamboja.

Meskipun guru menyadari pentingnya memberikan edukasi mengenai kabut asap, kendala utama yang dihadapi adalah kurang tersedianya media pembelajaran yang sesuai dan menarik bagi anak usia dini. Oleh karena itu, para guru PAUD Kamboja berharap adanya media pembelajaran yang mampu memberikan bekal kepada anak-anak untuk mengenali tanda-tanda bahaya, memahami prosedur perlindungan diri, serta mampu menyikapi situasi darurat kabut asap dengan bijak.

Dalam konteks ini, pengembangan media pembelajaran berbasis *lift the flap book* menjadi salah satu solusi yang potensial. *Lift the flap book* adalah jenis buku interaktif yang memungkinkan anak membuka lipatan untuk menemukan informasi tersembunyi. Karakteristik buku ini mampu merangsang rasa ingin tahu, meningkatkan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran, serta menyampaikan pesan edukatif secara visual dan menyenangkan.<sup>15</sup> Untuk anak usia dini, penggunaan media yang konkret dan interaktif seperti ini sangat penting karena sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak yang masih berpikir secara operasional konkret.

---

<sup>15</sup> Dewy Rizkha Ari Tri Utami, Nanik Yuliati, and Laily Nur Aisyah, "Pengembangan Media Lift The Flap Book Untuk Mengenalkan Perilaku Hidup Sehat Pada Anak Kelompok B Di TK Puri Ananda Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember," *JECER (Journal Of Early Childhood Education And Research)* 1, no. 1 (December 9, 2020): 6–12, <https://doi.org/10.19184/jecer.v1i1.16062>.

Dengan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud mengembangkan media pembelajaran *lift the flap book* untuk menstimulasi pemahaman tentang mitigasi kabut asap pada anak TK B di PAUD Kamboja. Pengembangan ini diharapkan mampu menjawab kebutuhan guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan mendukung pembelajaran tematik selama tiga minggu atau tiga Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM) atau 3 Modul Ajar. Melalui media ini, diharapkan anak-anak tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga terbentuk kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan dan keselamatan diri dalam menghadapi kabut asap yang menjadi bagian dari realitas lingkungan tempat tinggal.

## **B. Definisi Operasional**

### **1. Anak Usia Dini**

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 32 tahun 2002 tentang perlindungan anak Bab I pasal 1 menyatakan bahwa anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun dan termasuk anak yang masih dalam kandungan. Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) No. 20 tahun 2003 anak usia dini rentang usianya adalah 0 sampai 6 tahun yang tergambar dalam pernyataan “pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani

dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”.<sup>16</sup>

Sedangkan menurut, *The The National Association for The Education of Young Children (NAEYC)* anak usia dini adalah kelompok yang sedang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan berusia 0 sampai 8 tahun yang sedang berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat yang termasuk ke dalam program pendidikan di taman penitipan anak, penitipan pada keluarga (*family child care home*), pendidikan pra sekolah baik swasta dan negeri.<sup>17</sup>

Berdasarkan berbagai definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa anak usia dini adalah mereka yang berusia di bawah 8 tahun termasuk mereka yang masih berada dalam kandungan yang sedang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan fisik, mental, kepribadian, dan intelektualnya baik yang terlayani maupun tidak terlayani di lembaga pendidikan anak usia dini. Dalam penelitian ini anak yang dimaksud adalah anak yang berusia 5 sampai 6 tahun berada pada jenjang kelompok B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar.

## **2. *Lift The Flap Book***

*Lift-the-flap book* merupakan salah satu bentuk dari *moveable book*, yaitu buku yang dirancang dengan elemen-elemen bergerak seperti penutup kecil (*flap*) yang dapat diangkat untuk mengeksplorasi gambar atau teks tersembunyi di

---

<sup>16</sup> Denny Kamajaya, “Perlindungan Terhadap Anak Yang Berhadapan Dengan Hukum | Dinas Sosial Dan Pemberdayaan Masyarakat Desa,” Dinas Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat Desa Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, n.d., <https://dinsospmd.babelprov.go.id/content/perlindungan-terhadap-anak-yang-berhadapan-dengan-hukum>.

<sup>17</sup> National Association for the Education of Young Children, “Our Mission and Strategic Direction,” NAEYC, n.d., <https://www.naeyc.org/about-us/people/mission-and-strategic-direction>.

baliknya. Buku jenis ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan pembaca, khususnya anak-anak, melalui pengalaman membaca yang bersifat interaktif dan multisensorik. *Moveable book* mencakup berbagai jenis, termasuk *pop up book*, *lift the flap book*, *pull tab book*, dan *wheel book* yang semuanya dirancang untuk menarik minat baca dengan cara menyenangkan dan eksploratif.<sup>18</sup>

*Lift the flap book* merupakan buku cerita bergambar yang didesain dengan menambahkan lipatan dan tarikan pada bagian atas maupun bawah lembaran halaman, lipatan tersebut dapat digunakan untuk menyembunyikan teks, ilustrasi gambar, atau pertanyaan dan jawaban sehingga pembaca dapat membaca secara interaktif dengan mengangkat lipatan-lipatan yang disediakan dan bisa mengilustrasikan sebuah cerita agar mudah dipahami.<sup>19</sup>

Dalam penelitian ini, *lift the flap book* yang diharapkan adalah buku yang memiliki tulisan tidak rumit, jumlah kata 50-1000 kata, tebal/jumlah halaman 8-24 halaman, dengan warna yang lembut, dengan jenis huruf san serif juga ukuran huruf minimal 24 pt, dan dominan gambar 70-90%.

---

<sup>18</sup> P. Haining, *Movable Books: An Illustrated History: Pages & Pictures of Folding, Revolving, Dissolving, Mechanical, Scenic, Panoramic, Dimensional, Changing, Pop-up and Other Novelty Books from the Collection of David and Briar Philips* (New English Library, 1979), <https://books.google.co.id/books?id=EOKKyGAAAJ>.

<sup>19</sup> Dewy Rizkha Ari Tri Utami, Nanik Yuliati, and Laily Nur Aisyah, "Pengembangan Media Lift The Flap Book Untuk Mengenalkan Perilaku Hidup Sehat Pada Anak Kelompok B Di TK Puri Ananda Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember," *JECER (Journal Of Early Childhood Education And Research* 1, no. 1 (December 9, 2020): 6–12, <https://doi.org/10.19184/jecer.v1i1.16062>.

### 3. Mitigasi Bencana Kabut Asap

Mitigasi bencana merupakan upaya yang penting untuk dilakukan agar mampu mengurangi dan meniadakan korban dan kerugian yang mungkin akan timbul. Dalam Undang-undang no 24 tahun 2007 mitigasi bencana mencakup serangkaian upaya yang diadakan untuk mengurangi resiko bencana, baik itu bencana alam atau bencana akibat ulah manusia.<sup>20</sup>

Kabut asap adalah sebuah fenomena dimana udara yang berkabut bercampur dengan asap. Dalam meteorologi fenomena ini disebut dengan SMOG singkatan dari asap (*smoke*) dan kabut (*fog*). Kabut asap berdampak buruk pada kesehatan manusia karena kabut asap tersusun oleh partikel-partikel dan gas-gas yang sangat kecil. Maka partikel-partikel tersebut dapat menembus jauh ke dalam tubuh kita, khususnya ke paru-paru yang tentunya akan mengganggu sistem pernafasan. Kabut asap juga akan dapat menyebabkan iritasi pada mata dan juga kerusakan pada tanaman yang ada akhirnya menurunkan produksi pertanian.<sup>21</sup>

Dalam penelitian ini mitigasi bencana kabut asap akan menjadi topik pembahasan dalam *lift the flap book* untuk anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar. Materi tentang mitigasi kabut asap ini mencakup beberapa bagian yaitu pengenalan mengenai kabut asap, pentingnya udara bersih, langkah-langkah mitigasi sederhana, dan cara-cara pentingnya menjaga kesehatan dan menghindari

---

<sup>20</sup> “Pentingnya Mitigasi Bencana di BPBD Kabupaten Brebes,” n.d., <https://bpbdbrebeskab.go.id/pentingnya-mitigasi-bencana/>.

<sup>21</sup> Febri Giantara et al., “Pola Pendidikan Keluarga Saat Bencana Kabut Asap Di Kota Pekanbaru,” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4, no. 2 (February 11, 2020): 778–86, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.446>.

kabut asap. Materi ini akan diajarkan selama 3 minggu dengan 3 rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan (RPPM).

#### **4. *Research and Development (R&D)***

Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah suatu pendekatan sistematis yang digunakan untuk menghasilkan atau memperbaiki produk, metode, atau model pembelajaran berdasarkan kebutuhan pengguna melalui proses yang terstruktur. Menurut Borg dan Gall, R&D adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan, yang melibatkan langkah-langkah penelitian dasar (*research*) dan uji coba pengembangan (*development*) untuk menghasilkan produk yang efektif dan dapat digunakan secara luas di lapangan.<sup>22</sup>

Dalam konteks penelitian ini, R&D dioperasionalkan sebagai serangkaian proses yang meliputi mengidentifikasi potensi dan masalah, pengumpulan data awal, mengkaji literatur dan kebutuhan pengguna (guru dan anak-anak), merancang media pembelajaran dalam bentuk *lift the flap book*, melibatkan ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan produk, menyesuaikan produk berdasarkan masukan dari para ahli, menerapkan media dalam kelompok kecil dan besar untuk melihat efektivitasnya, dan penyempurnaan akhir mengembangkan produk akhir berdasarkan hasil uji coba dan evaluasi. Metode R&D ini digunakan untuk menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini,

---

<sup>22</sup> Marinu Waruwu, "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (May 17, 2024): 1220–30, <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>.

efektif dalam menyampaikan materi mitigasi bencana kabut asap, serta menyenangkan dan mudah dipahami oleh anak.

### **5. Spesifikasi Produk**

Adapun spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

1. Sebuah buku berjenis *lift the flap book* yang dikembangkan untuk anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar.
2. *Lift the flap book* dirancang digunakan sebagai sumber belajar yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar.
3. Buku ini memiliki ukuran halaman yang sesuai untuk tangan kecil, sehingga mudah dibaca dan dibersihkan oleh anak-anak. Jumlah kata dalam *lift the flap book* sebanyak 400-2.000 kata dan disertai dengan ilustrasi juga alur cerita aktif yang melibatkan anak-anak.
4. Desain dan grafika *lift the flap book* ini bentuk dan ukurannya bebas dengan tebal atau jumlah halaman sekitar 5-10 halaman. Setiap halaman buku memiliki flap atau tutup lipat yang dapat diangkat untuk mengungkapkan ilustrasi tambahan, informasi, atau elemen cerita yang tersembunyi di bawahnya.
5. Ilustrasi yang menggunakan dalam *lift The Flap Book* harus cerah dan menarik, untuk menjaga perhatian dan kesadaran anak-anak. Tampilannya disertai dengan warna lembut dengan jenis font nirkait (*san serif*) minimal 24 pt dengan dominan gambar sekitar 70% hingga 90%.

6. Flap yang digunakan dalam *Lift The Flap Book* harus kokoh, tidak mudah rusak atau lepas sehingga aman untuk diangkat oleh anak-anak, sehingga tidak menjadi potensi bahaya.
7. Ada 4 pokok materi yang dimasukkan 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.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang akan diidentifikasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *lift the flap book* untuk menstimulasi mitigasi kabut asap pada anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar?
2. Bagaimana efektifitas media pembelajaran *lift the flap book* untuk menstimulasi mitigasi kabut asap pada anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang akan diidentifikasi, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk menganalisis pengembangan media pembelajaran *lift the flap book* untuk menstimulasi mitigasi kabut asap pada anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar.

2. Untuk menganalisis efektivitas media pembelajaran *lift the flap book* untuk menstimulasi mitigasi kabut asap pada anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar.

#### **E. Signifikansi atau Manfaat Penelitian**

1. Untuk Institusi. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan media pembelajaran yaitu "*lift the flap book*" yang dirancang untuk merangsang pemahaman dan kesadaran anak TK B terhadap mitigasi kabut asap. Hal ini dapat meningkatkan kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi situasi bencana. Implementasi media pembelajaran yang dikembangkan dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran pada lembaga PAUD Kamboja di Desa Banua Hanyar. Penelitian ini mempunyai relevansi langsung dengan konteks lokal, yaitu mitigasi kabut asap di Desa Banua Hanyar. Hasil penelitian dapat memberikan wawasan dan solusi spesifik yang sesuai dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi lembaga PAUD di daerah. Penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai sejauh mana *lift the flap book* efektif dalam menstimulasi pemahaman anak-anak mengenai mitigasi kabut asap. Evaluasi dampak ini dapat membantu lembaga PAUD untuk terus memperbaiki dan menyempurnakan strategi pembelajarannya. Dengan memanfaatkan hasil penelitian tersebut, lembaga PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar dapat memberikan kontribusi positif terhadap pembelajaran dan kesiapan anak-anak terkait mitigasi bencana asap.

2. Bagi guru, penelitian ini berguna sebagai saran untuk meningkatkan pendekatan pembelajaran dalam situasi bencana. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan sebagai panduan bagi guru tentang bagaimana cara efektif mengintegrasikan pembelajaran mitigasi bencana ke dalam kurikulum pembelajaran yang digunakan, untuk meningkatkan pemahaman anak, serta memberikan keterampilan yang dapat digunakan ketika menghadapi kabut asap. Dengan begitu, guru akan lebih siap dalam mendidik anak, khususnya mengenai mitigasi bencana. Keterlibatan langsung guru dan anak juga memberikan makna yang mendalam karena proses pembelajaran relevan dengan ancaman kabut asap, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih aman dan membantu anak tumbuh dengan pengetahuan yang lebih baik dalam menghadapi bencana. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan memberikan panduan berharga bagi para pendidik dan pemangku kepentingan terkait dalam mengembangkan strategi pendidikan yang lebih efektif dalam menghadapi bencana lingkungan serupa.
3. Untuk anak-anak. Arti penting penelitian pengembangan media pembelajaran *lift the flap book* untuk menstimulasi mitigasi kabut asap pada anak Taman Kanak-kanak B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar adalah penelitian ini akan memberikan partisipasi yang berharga bagi anak dalam meningkatkan kesiapan anak mengenai bahaya kabut asap yang dapat membahayakan kesehatan mereka. Dengan menggunakan media inovatif ini, anak-anak akan belajar tentang upaya mitigasi secara interaktif

dan menyenangkan, sehingga membuat anak lebih mampu melindungi diri dan lingkungan ketika menghadapi ancaman kabut asap yang terjadi.

4. Untuk orang tua. Penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran orang tua mengenai pentingnya mitigasi bencana asap pada anak usia dini. Orang tua dapat memahami pentingnya peran media pembelajaran seperti *lift the flap book* dalam membantu anak memahami dan menyikapi situasi darurat. Orang tua dapat lebih terlibat aktif dalam mendukung pembelajaran anaknya di rumah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang dikembangkan. Mereka dapat mendukung anak-anak dalam memahami langkah-langkah mitigasi bencana. Anak TK B diharapkan mampu mengembangkan keterampilan mitigasi bencana sejak dini melalui penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangannya. Hal ini dapat membantu mereka lebih siap dan tanggap terhadap situasi darurat.

Penggunaan media pembelajaran yang menarik seperti *Lift the Flap Book* dapat membentuk sikap belajar yang positif pada anak. Mereka mungkin menyukai proses pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Penelitian ini dapat menjadi model atau inspirasi untuk mengembangkan media pembelajaran serupa dalam konteks mitigasi bencana atau topik pendidikan lainnya. Orang tua dan pendidik dapat mengadaptasi konsep *lift the flap book* untuk tujuan pembelajaran lainnya. Melalui peningkatan pemahaman dan keterlibatan orang tua, masyarakat dapat menjadi lebih terampil dalam menghadapi dan merespons situasi bencana asap secepat mungkin. Pendidikan

mitigasi melalui media pembelajaran dapat memberdayakan masyarakat di tingkat lokal. Penelitian ini secara tidak langsung berkontribusi terhadap upaya peningkatan keselamatan dan kesejahteraan anak, khususnya dalam menghadapi risiko kabut asap yang dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraannya.

### **G. Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Peneliti menggunakan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang relevan untuk sebagai bahan pertimbangan dan penggalan informasi yang diperlukan dalam penelitian pengembangan ini. Berikut 3 penelitian terdahulu yang dipilih oleh peneliti.

Penelitian yang berjudul "Pengembangan *Ebook* Mitigasi Bencana Kebakaran untuk Anak Usia 5-6 Tahun" dilakukan oleh Marinda Nur Aini, Sri Widayati, Kartika Rinakit Adhe, dan Wulan Patria. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *e-book* mitigasi bencana kebakaran khusus untuk anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan model pengembangan ASSURE. Penelitian ini menysasar 20 anak kelompok B RA Muslimat Jomban dan pengumpulan data melalui angket dan observasi. Hasil pengembangan *e-book* mitigasi bencana kebakaran dinyatakan layak dan efektif untuk aplikasi pembelajaran, dengan skor validasi bahan ajar sebesar 90% dan skor validasi media sebesar 96%. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan bahwa penggunaan *e-book* berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana, dan diperoleh nilai  $|Z|_{.4,74}$  ( $|Z| > Z_{\alpha/2}$ ). Penerapan program pencegahan bencana dengan *e-book* mempunyai beberapa manfaat,

antara lain: kemudahan akses, kemudahan penggunaan, keserbagunaan dan fleksibilitas penggunaan di berbagai lokasi. Secara keseluruhan, *e-book* dianggap sebagai alat yang efektif untuk meningkatkan kesiapan dan kepercayaan diri anak-anak ketika menghadapi risiko kebakaran.<sup>23</sup>

Kajian yang dilakukan oleh Farman, Junaid Ghazalin, Andi Arya Maulana Wijaya dan lainnya berfokus pada Program Pembelajaran Dini Mitigasi Bahaya Kebakaran pada Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Baubau. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji program dengan menggunakan metode kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian, pihak Dinas Pemadam Kebakaran Kota Bau Bau rutin melakukan sosialisasi tentang bahaya kebakaran kepada anak kecil dan pelajar. Kegiatan ini dilaksanakan baik atas permintaan pihak sekolah maupun pihak sekolah yang datang langsung ke sekolah bersama siswanya. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mendidik siswa tentang profesi petugas pemadam kebakaran, proses pemadaman kebakaran, bahaya kebakaran dan cara pencegahan dini dalam berbagai situasi kehidupan. Meskipun tidak ada kebijakan kesadaran bahaya kebakaran khusus untuk anak kecil dan pelajar, Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Baubau melakukan kampanye kesadaran masyarakat dan pelatihan mengenai pencegahan dan pemadaman kebakaran untuk berbagai kelompok, termasuk anak kecil, pelajar, masyarakat setempat, dan pihak berwenang dan diadakan secara berkala. Dalam rangka memperluas

---

<sup>23</sup> Bambang Irawan, Sarkani Sarkani, dan Kus Indarto, "Mitigasi Bencana Kebakaran Kawasan Perkotaan," *Jurnal Kebijakan Publik* 14 (Desember 2023): 476, <https://doi.org/10.31258/jkp.v14i4.8312>.

pengetahuan siswa, Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Bau Bau mengerahkan sumber daya dengan melaksanakan kegiatan yang bertujuan untuk memperluas pengetahuan siswa tentang bencana kebakaran, penanggulangan dan pencegahan kebakaran. Sebagai bagian dari kegiatan pendidikan dan peningkatan kesiapsiagaan, kegiatan latihan dan simulasi kebakaran dilakukan di beberapa sekolah.<sup>24</sup>

Selain itu, penelitian yang berjudul "Efektivitas Aplikasi Media Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana Bagi Anak Penyandang Disabilitas (Tuna Rungu)" dilakukan oleh N. Aini dan D. Daniah, dan dipublikasikan dalam Jurnal Ilmiah Kesehatan pada tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode campuran dengan pendekatan kuantitatif dan dilatarbelakangi oleh konteks Indonesia sebagai negara yang rawan bencana alam, yang dampaknya dapat berimbas pada anak dengan disabilitas, khususnya tuna rungu. Salah satu faktor yang menyebabkan meluasnya dampak bencana adalah kurangnya pengetahuan masyarakat, khususnya anak-anak, dalam menghadapi situasi tersebut. Meskipun pemerintah telah melakukan upaya dengan program sekolah aman untuk anak sekolah dasar dan anak dengan disabilitas, namun penelitian ini berfokus pada pengaruh media aplikasi berbasis Android dan website SINARU terhadap pengetahuan mitigasi kesiapsiagaan bencana pada anak tuna rungu di SDLB Santi Rama tahun 2019.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Firman Firman, Junaid Gazalin, dan 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 (31 Mei 2023): 23–36, <https://doi.org/10.47492/jip.v4i1.2603>.

<sup>25</sup> Firstika Nabilla Balqis and Abdurrozzaq Hasibuan, "Kesiapsiagaan Darurat Pada Anak Penyandang Disabilitas Dalam Menghadapi Bencana Alam Di Sekolah," *Alahyan Jurnal*

Penelitian awal menggunakan model pengembangan ASSURE dengan pendekatan kuantitatif, melibatkan RA Muslimat Jonban, dan fokus pada pengembangan *e-book* RA Muslimat Jonban tentang bahaya keselamatan kebakaran pada anak usia 5-6 tahun. Kajian kedua kemudian difokuskan pada program pembelajaran penanggulangan dini bencana kebakaran di Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kota Baubau.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk mengetahui program pembelajaran pencegahan bencana di stasiun pemadam kebakaran, dengan fokus pada pelayanan kebakaran dan penyelamatan di kota Baubau. Penelitian yang terakhir berfokus pada efektivitas aplikasi media pendidikan kesiapsiagaan bencana bagi anak penyandang disabilitas (tuna rungu) di SDLB Santi Rama menggunakan metode campuran (kuantitatif dan kualitatif) untuk mengevaluasi efektivitas aplikasi media pendidikan kesiapsiagaan bencana dan dilakukan di SDLB Santi Rama.

Berdasarkan analisis GAP/Kesenjangan yang terdahulu walaupun sudah ada pengembangan produk tentang mitigasi bencana kebakaran untuk anak usia 5-6 tahun tapi belum ada pengembangan khusus untuk pengembangan produk mitigasi bencana kabut asap akibat kebakaran hutan terutama di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dengan metode *Research and Development (R&D)* menggunakan pendekatan *Research and Development (RnD)*. Penerapan metode ini dapat memberikan wawasan lebih

lanjut tentang proses pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak-anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar sebagai subjek penelitian. Melibatkan mereka dalam pengembangan dan uji coba media pembelajaran dapat memberikan perspektif unik dan memastikan relevansi serta efektivitas media tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dapat mengisi kesenjangan ini dengan mengembangkan media yang unik dan menarik untuk merangsang pemahaman mitigasi kabut asap pada anak TK B di PAUD Kamboja Desa Banua Hanyar.