

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Referensi Karya

Dalam laporan ini, disajikan enam penelitian terdahulu yang dirangkum dalam tabel, yang masing-masing menyoroti pengembangan media pembelajaran dengan fokus pada penanggulangan bencana. Setiap penelitian tersebut mengeksplorasi pendekatan dan jenis media yang beragam, yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai mitigasi bencana. Karya-karya tersebut mengadopsi strategi inovatif, mulai dari penggunaan media visual hingga interaktif, untuk mendukung proses belajar dalam menghadapi situasi darurat.

Analisis mendalam terhadap metode dan hasil dari masing-masing penelitian menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan telah berhasil meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana. Praktik-praktik terbaik yang diidentifikasi dari studi-studi tersebut memberikan gambaran tentang elemen-elemen kunci yang harus dipertimbangkan dalam pengembangan media pembelajaran, serta mengungkap celah-celah yang masih perlu diperbaiki untuk mencapai efektivitas yang lebih tinggi.

Hasil keseluruhan dari keenam penelitian tersebut konsisten menunjukkan bahwa media pembelajaran efektif dalam membantu siswa memahami langkah-langkah mitigasi bencana. Penggunaan media yang tepat tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga memfasilitasi penguasaan materi secara mendalam, sehingga mereka lebih siap dan tanggap terhadap potensi bencana.

Tabel 2. 1 Referensi Karya

No	Item	Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3	Jurnal 4	Jurnal 5	Jurnal 6
1.	Judul Artikel (Karya)	Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi untuk Anak Usia Dini melalui Buku Bacaan Bergambar	Sosialisasi Mitigasi Bencana Alam pada Anak Usia Dini di Kota Ternate	Meningkatkan Pemahaman Mitigasi Bencana pada Anak Usia Dini melalui Kegiatan Sains, Video Edukasi dan Praktik Simulasi	Mitigasi Bencana Alam Melalui Permainan Tradisional Pada Anak Usia Dini	Edukasi Mitigasi Bencana pada Anak Usia Dini	Perancangan Desain Buku Edukasi Interaktif Mengenalkan Bencana Cuaca Ekstrem Anak Usia Dini
2.	Nama Lengkap Peneliti,	Maila D.H. Rahiem & Fira Widiastuti (2020),	Yanny (2022), BAKTI: Jurnal	Firdha Hayati, Anwar Zain, Uswatun Nisa,	Ayu Fajarwati, Eka Setiawati, & Yusdiana	Haerani Nur & Muh. Nur Vicky (2023),	Laksmi Nuansa Oktaryanti, Nanda Nini Anggalih, 2024; Jurnal

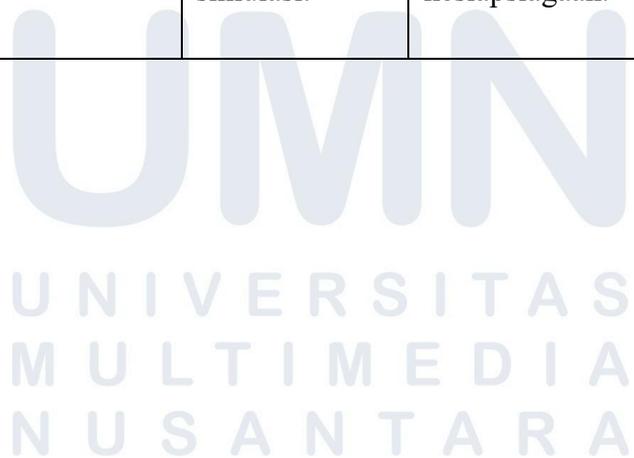
	Tahun Terbit, dan Penerbit	Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini	Pengabdian Masyarakat	Hanifah, & Anisa Fitri Syahida (2023), MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat	(2023), JEA (Jurnal Edukasi AUD)	Jurnal Psikologi UNM	Desgrafia, Vol.2 No.2, Universitas Negeri Surabaya
3.	Tujuan Karya	Menganalisis efektivitas buku bergambar dalam meningkatkan pemahaman mitigasi gempa bumi pada anak usia dini.	Meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan anak melalui sosialisasi bencana dengan metode bernyanyi,	Meningkatkan pemahaman mitigasi banjir melalui kegiatan sains, video, dan praktik simulasi.	Menggunakan permainan tradisional (ucing sumput dan ucing-ucingan) untuk mengajarkan mitigasi	Memberikan edukasi mitigasi bencana melalui metode bercerita, bernyanyi, dan mewarnai.	Merancang buku interaktif yang efektif sebagai media edukasi untuk mengenalkan bahaya bencana cuaca ekstrem dan meningkatkan kesiapsiagaan anak usia dini

			simulasi, dan video animasi.		bencana pada anak usia dini.		
4.	Konsep	Buku bergambar sebagai media utama untuk menyampaikan informasi mitigasi gempa bumi dengan ilustrasi dan bahasa sederhana.	Pembelajaran mitigasi melalui pendekatan partisipatif (simulasi, lagu, video) yang menyenangkan.	Integrasi sains (proses hujan/banjir), video edukasi, dan praktik simulasi untuk meningkatkan pemahaman.	Mitigasi bencana dikaitkan dengan permainan tradisional Sunda untuk mensimulasikan respons darurat.	Kombinasi cerita bergambar, lagu, dan aktivitas mewarnai untuk menanamkan pengetahuan mitigasi.	Desain buku interaktif dengan pendekatan design thinking yang mengintegrasikan elemen visual, interaksi, dan partisipasi aktif
5.	Metode Perancangan karya	Perencanaan, penyusunan materi, analisis buku melalui	Persiapan, perencanaan, penyusunan rencana kegiatan,	Observasi, pengumpulan data,	Observasi, perancangan konsep, pelaksanaan melalui	Studi eksisting, wawancara mendalam dengan	Pendekatan design thinking, analisis SWOT, observasi, kuesioner, FGD, dan kajian literatur

		observasi, interpretasi	pelaksanaan kegiatan sosialisasi, evaluasi	pelaksanaan, analisis data	permainan tradisional, evaluasi	narasumber, analisis gameplay, evaluasi menggunakan kuesioner	- Pembuatan prototipe buku interaktif dan uji coba.
6.	Persamaan	Menggunakan media visual (buku bergambar) - Fokus pada edukasi mitigasi bencana untuk anak usia dini - Bertujuan meningkatkan kesiapsiagaan	Metode interaktif (simulasi). - Tujuan meningkatkan kesiapsiagaan bencana. - Fokus edukasi mitigasi bencana untuk	Penggunaan video edukasi. - Praktik langsung melalui simulasi.	Menggunakan permainan sebagai media pembelajaran. - Fokus pada respons darurat. - Mengedukasi anak dengan memadukan	Media cerita bergambar dan aktivitas kreatif (mewarnai). - Tujuan membangun kesadaran mitigasi.	Mengusung tujuan pendidikan kebencanaan untuk anak usia dini dengan pendekatan interaktif, meskipun dengan metode dan media yang bervariasi

		anak usia dini terhadap bencana melalui media yang menarik dan interaktif.	anak dengan pendekatan interaktif dan kreatif		elemen visual dan auditori untuk menyampaikan pesan mitigasi.		
7.	Perbedaan	<ul style="list-style-type: none"> - Fokus pada gempa bumi - Tidak melibatkan aktivitas fisik langsung 	<ul style="list-style-type: none"> - Fokus pada bencana geologi di Ternate (gunung api, gempa). - Menggunakan video animasi sebagai alat utama. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fokus pada banjir di Kalimantan Selatan. - Kombinasi sains eksperimen (proses hujan). 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan permainan tradisional khas Sunda. - Tidak menyertakan worksheet atau buku aktivitas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan lagu khusus mitigasi. - Lebih menekankan pada aspek psikologis 	Menitikberatkan desain buku interaktif berbasis design thinking dengan fitur fisik (pull-tab, dorong, geser) serta analisis SWOT untuk buku tentang cuaca ekstrem

8.	Hasil Karya	Buku "Aku Tahu Gempa Bumi" terbukti efektif meningkatkan pemahaman anak melalui gambar informatif dan bahasa sederhana.	Peningkatan kesadaran anak tentang mitigasi bencana melalui partisipasi aktif dalam simulasi dan lagu.	Anak mampu memahami proses terjadinya banjir dan langkah penyelamatan diri melalui praktik simulasi.	Anak dapat mensimulasikan respons darurat (gempa/banjir) melalui permainan tradisional, meningkatkan kesiapsiagaan.	Anak mampu mengidentifikasi jenis bencana dan langkah penyelamatan diri setelah mengikuti kegiatan.	Prototipe buku interaktif "Mengenal Cuaca Ekstrim" yang terbukti meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan anak terhadap bencana cuaca ekstrem.



Berdasarkan Tabel 2.1, dapat dijelaskan bahwa setiap karya terdahulu memiliki pendekatan dan media pembelajaran yang berbeda, namun semuanya berupaya meningkatkan kesiapsiagaan dan pemahaman anak usia dini terhadap bencana. Pada karya terdahulu pertama yang ditulis oleh Maila D.H. Rahiem dan Fira Widiastuti (2020), media yang digunakan adalah buku bergambar. Peneliti menyusun materi pembelajaran melalui tahap perencanaan yang meliputi penyusunan materi dan media, dilanjutkan dengan pelaksanaan analisis buku serta wawancara mendalam, dan diakhiri dengan evaluasi untuk mengukur kesiapsiagaan anak. Sedangkan, karya yang akan dibuat akan dibuat interaktif, sehingga selain penyampaian visual, terdapat unsur simulasi dan gamifikasi. Persamaannya terletak pada tujuan peningkatan pengetahuan dan kesiapsiagaan anak, sementara perbedaannya muncul pada jenis media yang digunakan serta cakupan jenis bencana yang dikaji, yakni tidak hanya gempa bumi melainkan juga tsunami.

Pada karya terdahulu kedua yang ditulis oleh Yanny (2022), fokus penelitian adalah pada kegiatan sosialisasi dengan penyampaian materi, simulasi, dan sesi tanya jawab secara langsung di lapangan. Metode yang diterapkan berupa persiapan, implementasi, dan evaluasi yang sederhana. Persamaan antara karya ini dan karya yang akan dibuat adalah keduanya menerapkan pendekatan interaktif yang melibatkan anak secara langsung. Namun, perbedaannya terletak pada metode penyampaian; karya terdahulu dua mengandalkan sosialisasi konvensional, sedangkan karya baru akan mengintegrasikan elemen digital dan fisik melalui board game interaktif.

Sedangkan pada karya terdahulu ketiga yang ditulis oleh Firdha Hayati et al. (2023), pendekatan yang digunakan meliputi observasi, kuesioner, wawancara mendalam, dan studi literatur. Kegiatan interaktif berupa eksperimen sains, pemutaran video edukasi, dan simulasi bencana diterapkan untuk meningkatkan pemahaman anak tentang mitigasi bencana, khususnya bencana banjir. Persamaan dengan karya baru adalah penggunaan metode interaktif, sedangkan perbedaannya terdapat pada fokus bencana; karya terdahulu ketiga berorientasi pada mitigasi banjir, sedangkan karya yang akan dibuat fokus pada kesiapsiagaan terhadap gempa bumi dan tsunami.

Pada karya terdahulu keempat yang ditulis oleh Ayu Fajarwati et al., (2023), media yang diusung adalah permainan tradisional. Penelitian ini menggunakan observasi langsung dalam pelaksanaan simulasi permainan untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi anak. Persamaannya dengan karya baru adalah kedua pendekatan mengutamakan media permainan, namun perbedaannya adalah karya terdahulu empat menggunakan permainan tradisional, sedangkan karya baru akan mengembangkan board game interaktif dengan kombinasi elemen digital yang lebih modern.

Karya terdahulu kelima yang ditulis oleh Haerani Nur dan Muh. Nur Vicky (2022) menggabungkan buku cerita, gambar, dan lagu sebagai media pembelajaran. Proses penelitian dalam karya ini melibatkan studi eksisting, wawancara mendalam, pembuatan prototipe, dan *user testing*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman anak terkait tindakan penyelamatan. Persamaan dengan karya baru adalah penggunaan media interaktif untuk meningkatkan kesiapsiagaan, sedangkan perbedaannya terletak pada cakupan evaluasi; karya terdahulu kelima mengadopsi pendekatan evaluasi melalui user testing yang lebih mendalam, sedangkan karya baru akan memfokuskan pengukuran melalui *pre-test* dan *post-test* yang lebih terintegrasi.

Terakhir, pada karya terdahulu keenam yang ditulis oleh Laksmi Nuansa Oktaryanti dan Nanda Nini Anggalih (2024), peneliti menggunakan pendekatan *design thinking* yang terdiri dari tahap *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Proses penelitian yang komprehensif ini mencakup analisis SWOT, pembuatan prototipe, dan uji coba produk. Karya ini fokus pada buku interaktif untuk mengenalkan cuaca ekstrem, sehingga persamaannya dengan karya baru terletak pada penggunaan metode interaktif dan partisipatif. Perbedaannya adalah fokus spesifik; karya terdahulu keenam berfokus pada edukasi bencana cuaca ekstrem, sedangkan karya yang akan dibuat akan menekankan kesiapsiagaan pra-bencana gempa bumi dan tsunami.

Secara keseluruhan, dari keenam karya terdahulu tersebut terlihat bahwa persamaan utama terletak pada penggunaan pendekatan interaktif untuk meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan anak usia dini serta fokus pada siswa

sekolah dasar. Perbedaannya muncul dari jenis media pembelajaran yang digunakan, metode perancangan, dan fokus jenis bencana yang dikaji. Karya yang akan dibuat diharapkan dapat mengintegrasikan kelebihan dari masing-masing pendekatan terdahulu, seperti inovasi buku aktivitas dengan pengukuran yang akurat melalui *pre-test* dan *post-test* serta penekanan pada kesiapsiagaan gempa bumi dan tsunami sebagai upaya mitigasi pra-bencana.

Bencana tidak hanya menyebabkan kerugian fisik, tetapi juga berdampak signifikan pada kondisi psikologis dan sosial masyarakat, terutama anak-anak. Anak-anak merupakan kelompok yang rentan terhadap dampak bencana karena keterbatasan pemahaman dan keterampilan dalam menghadapi situasi darurat. Oleh karena itu, upaya mitigasi bencana sejak usia dini sangat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan mengurangi resiko dampak negatif yang ditimbulkan oleh bencana. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah melalui media pembelajaran berbasis aktivitas yang dirancang khusus untuk anak-anak, seperti buku aktivitas interaktif yang berisi informasi tentang mitigasi bencana dalam bentuk permainan dan latihan yang mudah dipahami.

2.2 Landasan Konsep

2.2.1 Komunikasi Risiko

Pengurangan risiko dalam bencana perlu adanya sebuah proses komunikasi. komunikasi dapat berfungsi sebagai radar sosial yang memberi kepastian kepada pihak lain mengenai adanya bencana di suatu tempat. Komunikasi diperuntukkan pada kegiatan pra bencana yang meliputi kesiagaan, peringatan dini dan mitigasi. Dalam hal ini, komunikasi memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kesiapan yang diperlukan dan persiapan apa yang harus dilakukan ketika bencana itu terjadi. Semua ini, dimaksudkan untuk mengurangi seminimal mungkin korban jiwa dan kerugian harta benda. Salah satu media komunikasi yang dapat digunakan untuk menghadapi mitigasi bencana dini untuk anak adalah menggunakan media interaktif (Iqbal et al., 2021).

Proses pengurangan risiko dalam bencana menggunakan komunikasi dapat memanfaatkan teknik komunikasi bernama *risk communication*. Menurut

Nuriman, et all. (2023) *Risk communication* adalah sebuah bentuk komunikasi yang berisi oleh resiko terhadap suatu bencana yang sedang terjadi. Pada komunikasi berbasis risiko ini, perhatian terhadap topik yang sedang diangkat sebagai topik sensitif membuat komunikasi dalam basis risiko adalah komunikasi yang sangat memperhatikan detail-detail kecil terhadap penyampaian informasi yang perlu disampaikan, kemudian informasi tentang risiko ini akan diberikan kepada pemangku kepentingan dalam organisasi maupun individu diluar organisasi (Warohmah, et all, 2025) Detail dalam informasi ini mencakup pasa penjelasan tentang potensi, risiko, dampak, dan langkah-langkah mitigasi yang harus diambil. Prinsip dari komunikasi berbasis risiko ini juga berfokus kepada cara terbaik untuk menyampaikan sebuah resiko. Agar berhasil melakukan hal tersebut, maka diperlukan adanya kredibilitas yang menjamin dari sebuah informasi yang akan disampaikan dimulai dari sumber informasi yang diberikan hingga organisasi yang akan bertanggung jawab.

Mitigasi bencana merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mengurangi risiko dan dampak yang ditimbulkan oleh bencana. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, mitigasi bencana didefinisikan sebagai upaya yang bertujuan untuk mengurangi risiko bencana melalui berbagai langkah, baik yang bersifat fisik maupun non-fisik (BPBD Bogor, 2022). Mitigasi merupakan bagian dari manajemen bencana yang berada pada tahap sebelum bencana terjadi, dengan harapan dapat meminimalkan korban jiwa, mengurangi kerugian ekonomi, serta menghindari dampak psikologis yang lebih luas. Mitigasi bencana bertujuan untuk mengurangi kerugian baik dari segi korban jiwa, dampak lingkungan, maupun kerusakan infrastruktur. Mitigasi bencana dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu mitigasi struktural dan mitigasi non-struktural. Mitigasi struktural berkaitan dengan upaya fisik atau teknis, seperti pembangunan gedung tahan gempa dan sistem peringatan dini. Sementara itu, mitigasi non-struktural mencakup kebijakan, peraturan, dan edukasi masyarakat terkait kesiapsiagaan bencana, seperti sosialisasi dan pelatihan simulasi evakuasi (Irawan, et al., 2022).

2.2.2 Media Edukatif Interaktif untuk Anak

Media edukasi interaktif memiliki peran penting dalam mendukung pembelajaran anak-anak, terutama dalam menyampaikan informasi mengenai mitigasi bencana. Anak-anak merupakan kelompok yang paling rentan terhadap dampak bencana karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam menghadapi situasi darurat (Agrestin & Maulidiyah, 2021). Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang efektif dan menarik untuk mengenalkan konsep mitigasi bencana sejak usia dini. Salah satu bentuk media edukasi yang dapat digunakan adalah buku aktivitas, yang menyajikan materi melalui kombinasi teks, gambar, dan berbagai aktivitas interaktif seperti mewarnai, menghubungkan titik, dan teka-teki. Buku aktivitas tidak hanya menarik bagi anak-anak, tetapi juga mampu meningkatkan daya ingat dan pemahaman mereka terhadap suatu konsep (Dewi *et al.*, 2023). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fitri *et al.* (2024) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis permainan dapat membantu anak-anak usia dini memahami langkah-langkah mitigasi bencana banjir dengan lebih baik. Dengan demikian, media edukasi interaktif seperti buku aktivitas dapat menjadi alat yang efektif dalam membangun kesadaran mitigasi bencana pada anak sejak usia dini.

Dalam dunia pendidikan, media pembelajaran memiliki peran esensial dalam memfasilitasi penyampaian materi agar lebih mudah dipahami dan menarik bagi anak-anak. Media interaktif, seperti permainan edukatif dan video animasi, telah terbukti meningkatkan pemahaman anak secara lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional (Pratama, 2022). Keunggulan dari media interaktif ini adalah kemampuannya dalam menyajikan informasi secara visual dan auditori, yang memungkinkan anak untuk belajar secara lebih menyenangkan dan mendalam. Misalnya, dalam penelitian yang dilakukan oleh Nasution *et al.* (2022), penggunaan video animasi berbasis mitigasi bencana banjir berhasil meningkatkan pengetahuan anak usia 5-6 tahun tentang langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum, selama, dan setelah bencana terjadi. Selain itu, penggunaan permainan edukatif berbasis digital juga semakin berkembang dalam dunia pendidikan. Sebagai contoh, penelitian oleh Fitri, *et al.* (2024) menunjukkan

bahwa permainan interaktif berbasis Microsoft PowerPoint yang dirancang khusus untuk edukasi mitigasi bencana banjir mendapatkan respons yang sangat positif dari anak-anak dan guru. Media pembelajaran yang menarik ini dapat menjadi jembatan yang efektif dalam menghubungkan konsep mitigasi bencana dengan pemahaman anak-anak, sehingga mereka dapat lebih siap menghadapi berbagai kemungkinan bencana di lingkungan mereka.

Berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya, penggunaan media edukasi interaktif dalam edukasi mitigasi bencana terbukti memiliki dampak positif dalam meningkatkan kesiapsiagaan anak-anak. Fitri, et al. (2024) menemukan bahwa game edukatif berbasis multimedia dapat meningkatkan pemahaman anak-anak tentang bahaya banjir dan cara menghadapinya, sementara Pratama (2022) menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis digital efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan anak terhadap bencana tsunami. Selain itu, media pembelajaran yang disesuaikan dengan usia dan kemampuan kognitif anak dapat meningkatkan efektivitas dalam menyampaikan materi mitigasi bencana (Nurani et al., 2022). Oleh karena itu, pengembangan media edukasi interaktif seperti buku aktivitas, video animasi, dan permainan digital dapat menjadi alternatif yang strategis dalam menanamkan kesadaran mitigasi bencana pada anak-anak sejak usia dini. Dengan pendekatan yang menyenangkan dan interaktif, anak-anak tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga pengalaman belajar yang lebih mendalam dan berkesan, yang pada akhirnya dapat membantu mereka dalam menghadapi situasi darurat dengan lebih baik.

2.2.3 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk memudahkan penyampaian informasi dari pengajar kepada peserta didik. Menurut Titin et al (2023), media pembelajaran mencakup semua bentuk alat komunikasi yang dapat membantu peserta didik memahami suatu konsep, baik dalam bentuk visual, audio, maupun kombinasi keduanya. Sapriyah (2019) juga menekankan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan guna merangsang perhatian dan

pemahaman siswa agar proses pembelajaran lebih efektif. Dalam pendidikan mitigasi bencana, media pembelajaran sangat penting untuk menjelaskan konsep-konsep kebencanaan yang kompleks dengan cara yang lebih sederhana dan menarik bagi anak-anak. Selain itu, peserta didik akan lebih mudah memahami dan mengingat informasi apabila mereka mendapatkan pengalaman langsung atau melalui aktivitas yang melibatkan mereka secara interaktif (Sari, 2019).

Selain memperjelas materi, media pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi belajar anak. Media yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak-anak dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan mengurangi kejenuhan dalam menerima informasi. Buku aktivitas, misalnya, menggabungkan elemen visual, permainan, serta tugas interaktif yang memungkinkan anak-anak untuk memahami konsep mitigasi bencana dengan lebih baik.

2.2.4 Buku Aktivitas sebagai Media Pembelajaran

Buku aktivitas merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar melalui berbagai tugas dan aktivitas yang menarik. Buku ini biasanya berisi latihan interaktif, seperti mewarnai, mencocokkan gambar, teka-teki, serta permainan edukatif yang dirancang untuk membantu anak-anak memahami suatu konsep secara lebih menyenangkan. Buku aktivitas berbeda dengan buku teks biasa karena lebih mengutamakan interaksi dan keterlibatan anak dalam pembelajaran. Jika buku teks hanya menyajikan informasi secara naratif, buku aktivitas mengajak anak untuk belajar dengan cara yang lebih aktif dan eksploratif (Putri Kofan et al., 2024).

Buku aktivitas adalah jenis buku pembelajaran yang dirancang secara interaktif untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi anak-anak. Buku ini biasanya mengandung berbagai macam tugas, permainan, dan latihan yang dapat membantu anak dalam memahami suatu konsep melalui keterlibatan langsung. Menurut (Putri Kofan et al., 2024), anak-anak belajar dengan lebih efektif melalui pengalaman nyata dan eksplorasi lingkungan

sekitarnya. Aktivitas-aktivitas tersebut dapat berupa permainan peran, peniruan, penciptaan, dan bernyanyi yang terintegrasi dengan kegiatan membaca. Buku aktivitas dapat dirancang dengan berbagai jenis tugas dan permainan yang sesuai dengan usia dan tingkat pemahaman anak.

Dengan adanya ilustrasi yang menarik, warna-warna yang cerah, serta aktivitas yang menyenangkan, buku aktivitas dapat membantu meningkatkan daya tarik dan efektivitas pembelajaran, sehingga anak-anak lebih mudah memahami dan mengingat informasi yang diberikan. Oleh karena itu, buku aktivitas menjadi salah satu media yang efektif dalam menyampaikan informasi kebencanaan kepada anak-anak karena memungkinkan mereka untuk belajar sambil bermain. Menurut (Dewi, 2021), merujuk pada standar buku nonteks yang ditetapkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan, buku untuk anak usia dini seharusnya menyertakan berbagai aktivitas yang dirancang untuk melatih kemampuan motorik halus dan kasar.

2.2.4.1 Macam-macam Buku Aktivitas

Buku aktivitas memiliki berbagai macam bentuk yang dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kelompok usia yang menjadi sasaran. Jenis buku ini digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar, terutama untuk meningkatkan keterampilan kognitif, motorik, dan sosial anak-anak. Buku aktivitas dapat membantu anak memahami konsep mitigasi bencana dengan cara yang menyenangkan dan interaktif (Haeril dan Irfadat, 2022).

Berikut beberapa jenis buku aktivitas yang umum digunakan dalam pendidikan anak usia dini dan mitigasi bencana (Haeril dan Irfadat, 2022):

1. Buku Mewarnai

Buku mewarnai merupakan salah satu jenis buku aktivitas yang paling banyak digunakan dalam pembelajaran anak usia dini. Buku ini berisi ilustrasi atau gambar yang harus diwarnai oleh anak sesuai dengan kreativitas mereka. Selain meningkatkan keterampilan motorik halus, buku mewarnai juga dapat digunakan sebagai media untuk mengenalkan konsep kebencanaan, seperti jenis-jenis bencana alam, tindakan penyelamatan diri, dan alat keselamatan. Studi yang

dilakukan oleh Nasution et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan buku mewarnai berbasis mitigasi bencana dapat membantu anak-anak memahami konsep dasar bencana dengan lebih baik dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran.

2. Buku Teka-Teki dan Puzzle

Buku teka-teki dan puzzle bertujuan untuk melatih keterampilan berpikir kritis serta kemampuan pemecahan masalah. Buku ini seringkali berisi permainan mencocokkan gambar, mencari kata, menghubungkan titik, atau menyusun potongan puzzle yang berkaitan dengan tema tertentu. Dalam konteks mitigasi bencana, buku ini dapat digunakan untuk mengenalkan anak pada berbagai tanda peringatan bencana, seperti simbol jalur evakuasi atau alat-alat keselamatan. Studi yang dilakukan oleh Nurani et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan permainan berbasis puzzle dalam pembelajaran mitigasi bencana dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman anak-anak tentang tindakan yang harus dilakukan saat terjadi bencana.

3. Buku Simulasi

Buku simulasi dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dengan menyajikan skenario interaktif yang menggambarkan situasi tertentu. Buku ini mengajak anak untuk berpikir dan bertindak sesuai dengan keadaan yang disimulasikan, misalnya bagaimana cara berlindung saat gempa bumi atau langkah-langkah evakuasi ketika terjadi banjir. Penelitian yang dilakukan oleh Pratama (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media simulasi dalam pembelajaran mitigasi bencana dapat meningkatkan kesiapsiagaan anak-anak serta membantu mereka mengenali langkah-langkah penyelamatan diri yang sesuai.

4. Buku Cerita Interaktif

Buku cerita interaktif menggabungkan unsur narasi dengan aktivitas yang dapat dilakukan anak selama membaca. Buku ini sering kali menyajikan kisah-kisah inspiratif tentang tokoh yang menghadapi bencana dan bagaimana mereka mengatasinya. Melalui cerita, anak-anak dapat belajar tentang konsep kesiapsiagaan bencana dengan cara yang lebih emosional dan mendalam.

Penelitian oleh Dewi et al. (2023) menunjukkan bahwa buku cerita interaktif yang dilengkapi dengan ilustrasi dan aktivitas tambahan, seperti diskusi atau latihan soal, dapat meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep mitigasi bencana.

5. Buku Pop-Up dan Lipat

Buku pop-up dan lipat adalah jenis buku yang memiliki elemen tiga dimensi yang muncul saat halaman dibuka. Buku ini dirancang untuk menarik perhatian anak-anak dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik. Dalam konteks mitigasi bencana, buku pop-up dapat digunakan untuk menunjukkan struktur bangunan tahan gempa, jalur evakuasi, atau alat-alat keselamatan dengan cara yang lebih visual. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Camilla & Ningrum (2023), buku pop-up dapat meningkatkan ketertarikan anak-anak terhadap materi pembelajaran dan membantu mereka memahami konsep secara lebih konkret.

2.2.4.2 Manfaat Buku Aktivitas Bencana

Buku aktivitas mitigasi bencana memiliki berbagai manfaat dalam mendukung edukasi kesiapsiagaan bencana, terutama bagi anak-anak. Salah satu manfaat utama adalah mempermudah penyampaian informasi tentang mitigasi bencana melalui pendekatan yang lebih menarik dan mudah dipahami. Dengan menggunakan metode interaktif seperti mewarnai, teka-teki, dan simulasi, anak-anak dapat belajar mengenai jenis-jenis bencana, langkah-langkah evakuasi, serta tindakan pencegahan dengan cara yang menyenangkan (Nasution et al., 2022). Buku aktivitas juga membantu meningkatkan partisipasi anak dalam pembelajaran, karena mereka lebih terlibat secara aktif dibandingkan hanya membaca atau mendengarkan penjelasan (Nurani et al., 2022). Selain itu, aktivitas dalam buku ini dapat meningkatkan keterampilan kognitif dan motorik, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, serta koordinasi tangan dan mata, yang semuanya penting dalam menghadapi situasi darurat (Dewi et al., 2023).

Selain bermanfaat bagi anak-anak, buku aktivitas mitigasi bencana juga mendorong keterlibatan orang tua dan guru dalam proses pembelajaran. Dengan adanya buku ini, orang tua dan guru dapat membimbing anak dalam memahami konsep mitigasi bencana serta mengajarkan langkah-langkah yang tepat saat

terjadi bencana (Camilla & Ningrum, 2023). Buku ini juga dapat membantu membangun kesadaran dan budaya siaga bencana sejak dini, sehingga anak-anak lebih siap menghadapi kemungkinan bencana di lingkungan mereka (Pratama, 2022). Selain itu, dengan memberikan pemahaman yang jelas dan berbasis pengalaman, buku aktivitas dapat mengurangi rasa takut dan panik yang sering muncul saat bencana terjadi (Fitri et al., 2024). Dengan demikian, penggunaan buku aktivitas mitigasi bencana tidak hanya berdampak pada peningkatan pemahaman anak, tetapi juga membantu membentuk karakter yang lebih tangguh, mandiri, dan peduli terhadap lingkungan sekitarnya.

2.2.5 Design Thinking

Design thinking adalah metode inovatif yang berfokus pada pendekatan berbasis manusia (*human-centered approach*) dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Pendekatan ini sangat relevan dalam pembuatan buku aktivitas mitigasi bencana karena memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak-anak. Muller-Roterberg (2020) menyampaikan bahwa *design thinking* merupakan sebuah jalan baru yang memberikan stimulasi terhadap kreativitas individu sehingga suatu individu dapat mengatasi kondisi yang tidak terduga dan menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi. Dimensi *design thinking* terdiri dari dua bentuk ruang pemisah, yaitu :

1. *The Problem Space*, pada ruang ini individu akan menelaah ulang sebuah kejadian yang sedang dihadapi, dilakukan untuk memahami kebutuhan, emosi dan permasalahan yang sedang terjadi. Ruang pikiran pada bagian ini berisi dengan pertanyaan terhadap bentuk dari permasalahan yang sedang terjadi, dan penyebab permasalahan dapat terjadi. Pada ruang ini, dibentuk sebuah rasa empati untuk kemudian menjadi dasar pikiran komprehensif dalam penyelesaian masalah.
2. *The Solution Space*, merupakan ruang dalam individu yang melakukan penyelesaian terhadap permasalahan yang sedang dihadapi. Pada ruang

pikiran ini, individu akan menyelesaikan pertanyaan terhadap bagaimana penyelesaian yang seharusnya dilakukan dari sebuah permasalahan yang dihadapi.

Menurut Roterberg (2020) untuk mencapai pembagian dua ruang pikiran saat menghadapi sebuah permasalahan, memahami kebutuhan serta emosi dengan baik dan sesuai dengan alur pikiran yang seharusnya dilakukan. Maka, setiap ruang akan kembali ditelaah alur pemikiran sesuai dengan masing-masing ruang pikiran yang telah ada. Seperti pada “*The Problem Space*” muncul beberapa poin pikiran yang harus ditelaah, diantaranya adalah :

1. *Analyze and Understand The Problem*, pada bagian ini individu diminta untuk melakukan pemahaman mengenai permasalahan yang terjadi, pemahaman yang dilakukan tidak hanya terbatas pada permukaan saja namun individu diminta untuk memahami hingga dasar terhadap permasalahan apa yang sedang dihadapi, kebutuhan yang ingin dicapai oleh individu lainnya, juga emosi yang kemudian dan atau sedang dirasakan oleh individu atau kelompok lainnya.
2. *Observe and Survey The Customer*, tahap selanjutnya setelah melakukan pemahaman mengenai bagian yang perlu diperhatikan yaitu kebutuhan yang ingin dicapai oleh individu lainnya, juga emosi yang kemudian dan atau sedang dirasakan serta permasalahan yang dihadapi adalah penempatan diri yang dilakukan secara objektif sehingga seorang individu dapat menempatkan diri pada posisi orang lain. Bagian ini bertujuan untuk memastikan seseorang dapat memberikan solusi secara objektif dan dapat menyelesaikan keinginan dari orang lain.
3. *Define The Problems and The Target Users*, tahap ini merupakan salah satu bentuk *convergent thinking* bagi individu untuk dapat berfokus kepada bagian tertentu dari suatu kelompok sehingga dapat untuk mengumpulkan keinginan, dan kebutuhan dari seorang individu atau kelompok yang dipilih. Bagian ini berfokus kepada tujuan general dari suatu kelompok yang ingin diimplementasikan.

Ruang dan metode pada tahap ini merupakan dasar dari pikiran yang bertujuan untuk menyelesaikan sebuah permasalahan. Dikarenakan hal ini pula, *design thinking* dikenal sebagai cara proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi dengan sebuah keputusan yang diawali dari pembentukan rasa empati (Fahrudin, et all, 2021). Pada ruang “*The Problem Space*”, pola pikir yang diminta adalah sebuah pemikiran yang dapat memahami, menelaah, dan menganalisis kebutuhan, target, dan emosi dari individu atau kelompok lain. Sedangkan pada ruang *design thinking* selanjutnya yang kemudian disebut sebagai “*The Solution Space*”, pada ruang ini alur berpikir dibagi menjadi:

1. *Find Ideas and Select The Best*, pada tahap pemikiran ini individu diminta untuk menentukan ide setelah melakukan pengumpulan data melalui observasi yang telah dilakukan sebelumnya, individu pun dapat mengembangkan kreativitas terhadap cara penyelesaian masalah dan pemenuhan kebutuhan pada bagian ini. Pada poin ini pula, dari berbagai ide yang muncul maka diperlukan adanya pertimbangan untuk kemudian dapat memilih yang terbaik sesuai dengan kondisi yang ada.
2. *Choose prototypes and Develops Them*, ide yang telah dibuat dan dibayangkan dalam pikiran pada bagian ini mulai dituangkan dalam gambaran besar berupa prototipe. Pembuatan desain, batasan, dan indikator dalam desain mulai dilakukan untuk tahap awal pengembangan ide.
3. *Test prototypes and Analyzing Result*, prototipe yang telah dibuat kemudian dapat dilakukan uji coba dengan dasar indikator dan batasan yang telah ditentukan sebelumnya. Pada bagian ini, ide yang telah dikembangkan diuji untuk melihat bagaimana feedback yang didapatkan dari individu dan kelompok lain.

2.2.6 Konsep Pembuatan Buku Aktivitas

Pembuatan buku aktivitas dirancang dengan menggabungkan unsur edukatif dan interaktif sehingga anak-anak dapat memahami informasi secara lebih mudah dan menyenangkan. Menurut Piaget (1952) dalam Habsy et al (2023), anak usia dini

memiliki cara belajar yang berbasis eksplorasi dan pengalaman langsung. Oleh karena itu, keseimbangan antara hiburan dan pembelajaran menjadi faktor utama yang harus diperhatikan dalam proses penyusunannya. Dengan adanya elemen interaktif, pembaca dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan, sekaligus mengembangkan keterampilan yang sesuai dengan usia dan tingkat kemampuannya. Pemilihan tema yang tepat juga menjadi bagian penting dalam pembuatan buku aktivitas, karena tema yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan pembaca dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan mereka dalam menyelesaikan setiap aktivitas. Selain itu, tingkat kesulitan aktivitas yang disajikan harus disesuaikan dengan kemampuan pengguna agar tidak terlalu sulit atau terlalu mudah, sehingga tetap memberikan tantangan yang menyenangkan (Putri et al, 2024).

Dari segi desain, buku aktivitas harus memiliki tata letak yang menarik serta mudah dipahami agar pembaca, terutama anak-anak, dapat dengan nyaman mengikuti setiap petunjuk yang diberikan. Ilustrasi yang digunakan bukan hanya untuk memperindah tampilan, tetapi juga harus membantu menjelaskan aktivitas yang harus dilakukan. Oleh karena itu, pemilihan warna, ikon, dan jenis huruf yang mudah dibaca menjadi faktor penting dalam meningkatkan keterlibatan pembaca dalam menyelesaikan aktivitas yang tersedia. Dengan demikian, buku aktivitas tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, tetapi juga membantu pembaca mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang dapat diterapkan dalam kehidupan nyata (Desriana, 2023).

2.2.6.1 Konsep Desain Buku Aktivitas

Dalam pembuatan buku aktivitas, aspek desain visual dan tata letak memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan daya tarik dan efektivitas pembelajaran. Desain buku yang baik dapat membantu anak-anak memahami informasi dengan lebih cepat serta menjaga keterlibatan mereka dalam proses belajar. Oleh karena itu, buku aktivitas dikembangkan dengan memperhatikan beberapa elemen desain utama, seperti warna, ilustrasi, tipografi, serta tata letak halaman yang mudah dipahami oleh anak-anak (Zulfiya et al., 2023).

1. Warna

Prinsip desain yang diterapkan dalam buku aktivitas adalah penggunaan warna cerah dan kontras tinggi untuk menarik perhatian anak-anak serta membantu mereka mengenali informasi penting. Menurut penelitian dalam psikologi warna, warna-warna seperti merah, kuning, biru dan hijau dapat meningkatkan daya ingat serta memperkuat asosiasi visual terhadap suatu konsep (Matingo et al., 2024).

2. Ilustrasi

Prinsip dalam pembuatan buku aktivitas memiliki peran untuk menarik perhatian, membantu pemahaman, dan meningkatkan keterlibatan anak saat mengerjakan aktivitas. Rohidi dalam Chelsea et al. (2024) menyampaikan bahwa ilustrasi merupakan representasi suatu objek melalui elemen seni rupa bertujuan untuk memperjelas makna atau memperindah teks maupun naskah. Tujuannya adalah agar pembaca dapat merasakan dan memahami isi cerita atau teks secara mendalam.

3. Tipografi Penulisan

Tipografi merupakan salah satu elemen dalam desain buku aktivitas anak yang dapat mempengaruhi keterbacaan, daya tarik, dan pengalaman membaca secara keseluruhan. Pemilihan jenis huruf, ukuran, warna, dan tata letak harus disesuaikan dengan kemampuan anak agar mereka mudah memahami isi buku (Hariadi, 2021).

4. Tata Letak Halaman

Dari segi tata letak, buku aktivitas tidak terlalu padat dengan teks, melainkan lebih banyak ruang kosong untuk memberikan keseimbangan visual. Halaman buku akan diatur dengan cara yang membuat informasi lebih terstruktur, seperti penggunaan *bullet points*, diagram alur, dan kolom khusus untuk catatan atau instruksi tambahan (Yusa et al., 2023).

Dalam video YouTube-nya, Mariana Montoya menyampaikan *step by step* untuk desain buku aktivitas, sebagai berikut (Montoya, 2024):

1. Create Borders

Langkah pertama dalam mendesain buku aktivitas untuk anak-anak adalah membuat bingkai untuk setiap halaman. Bingkai ini memiliki fungsi sebagai elemen estetika yang mempercantik tampilan dan memberikan kesan rapih. Dalam hal ini, pentingnya memilih desain bingkai yang sesuai dengan tema buku, misalnya motif sederhana untuk tampilan minimalis atau ilustrasi warna-warni untuk buku anak-anak. Dalam langkah ini seseorang dapat menggunakan *software* desain seperti Canva, Photoshop, atau Adobe Illustrator.

2. *Create Activities*

Setelah bingkai dibuat, langkah berikutnya adalah merancang aktivitas yang sesuai dengan target usia pembaca. Aktivitas bisa berupa teka-teki, permainan mencari jalan keluar (*maze*), mewarnai, menyusun kata, atau mencocokkan gambar. Dalam hal ini, seseorang dapat menggunakan kombinasi teks dan ilustrasi untuk membuatnya lebih interaktif.

3. *Create Counting Objects*

Aktivitas menghitung objek bertujuan untuk melatih keterampilan berhitung anak dengan cara yang menyenangkan. Dalam hal ini, pemilihan objek yang menarik memiliki peran yang penting seperti buah, hewan, kendaraan atau bentuk lainnya sesuai dengan tema buku aktivitas.

4. *Create Word Search*

Dalam membuat teka-teki kata, langkah pertama yang dibuat adalah menentukan daftar kata yang sesuai dengan tema buku aktivitas. Kata-kata harus tersembunyi dalam berbagai arah, seperti horizontal, vertikal, atau diagonal, agar permainan lebih menarik.

5. *Create Covers*

Langkah terakhir adalah mendesain sampul buku yang menarik perhatian. Sampul harus mencerminkan isi buku dengan pemilihan warna, font, dan ilustrasi yang sesuai dan tambahkan judul yang sesuai. Setelah desain selesai, pastikan semua elemen sudah tersusun dengan baik sebelum dicetak atau didistribusikan.