

Pendidikan Bencana Melalui Permainan Labirin Edukasi

Body Mutoharoh¹, Aris Fauzan²

Magister Studi Islam, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
Indonesia¹

Magister Studi Islam, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
Indonesia²

E-mail: body.mutoharoh@umy.ac.id¹, mas_arisfauzan@umy.ac.id²

Correspondent Author: Body Mutoharoh, body.mutoharoh@umy.ac.id

Doi: [10.31316/gcouns.v8i2.5024](https://doi.org/10.31316/gcouns.v8i2.5024)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis alat permainan Labirin Edukasi (Larindu) sebagai pendekatan dalam pendidikan kebencanaan kepada anak di SD Muhika Bantul. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan sumber data diperoleh secara primer melalui wawancara kepada Kepala Sekolah SD Muhika Bantul dan Relawan Kebencanaan yang mendesain alat permainan Larindu. Data yang telah terkumpul akan dianalisis melalui tiga tahapan analisis seperti: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Hasil penelitian dalam penelitian ini menunjukkan dalam memainkan Larindu, anak-anak akan mengeksplorasi jalur-jalur tersebut untuk menemukan satu jalan keluar yang sudah didesain sesuai dengan titik kumpul pada peta. Hal ini dimaksudkan agar membantu anak untuk menghafal dan mengenali jalur-jalur evakuasi bencana sesuai dengan kelas nya masing-masing. Kesimpulan dalam permainan Larindu dapat membantu pengetahuan anak terhadap bencana dengan mendesain permainan labirin yang memiliki banyak jalur berliku, buntu dan bercabang untuk menemukan jalan keluar.

Kata kunci: permainan edukatif, pendidikan bencana, labirin edukasi

Abstract

This study aims to analyse the Labirin Edukasi (Larindu) game tool as an approach to disaster education for children at SD Muhika Bantul. This research uses a type of qualitative research with data sources obtained primarily through interviews with the Principal of SD Muhika Bantul and Disaster Volunteers who designed the Larindu game tool. The data that has been collected will be analysed through three stages of analysis such as: data reduction, data presentation, conclusion drawing. The results of the research in this study show that in playing Larindu, children will explore the paths to find one exit that has been designed according to the gathering point on the map. This is intended to help children to memorise and recognise disaster evacuation routes according to their respective classes. The conclusion in the Larindu game can help children's knowledge of disasters by designing a maze game that has many winding, dead-end and branching paths to find a way out.

Keywords: educational games, disaster education, educational maze

Info Artikel

Diterima Juni 2023, disetujui Februari 2024, diterbitkan April 2024

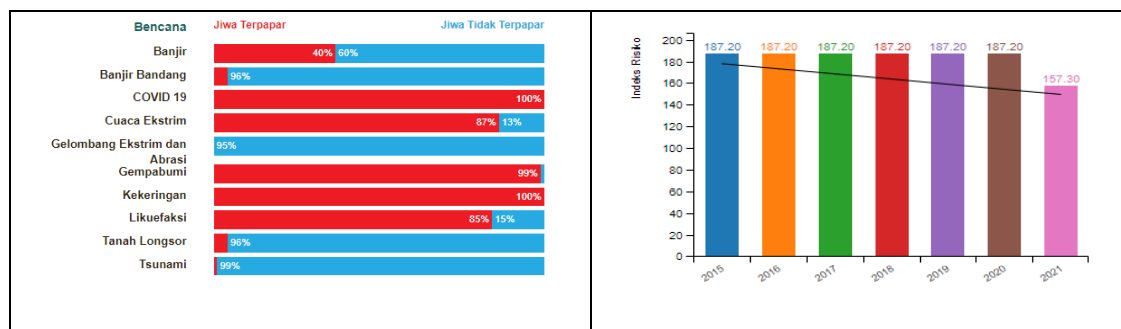
Dipublikasikan Oleh: Program Studi Bimbingan dan Konseling
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Yogyakarta



PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia yang memiliki indeks risiko bencana alam yang tinggi (Suherningtyas et al., 2019). Bencana alam seperti gunung meletus, gempa bumi, tsunami, banjir, angin topan dan longsor menjadi rangkaian bencana yang sering terjadi di Indonesia (Martin, 2018). Letak geografis Indonesia yang dilintasi oleh sirkum pasifik dan sirkum mediterania menjadi penyebab indonesia rawan terjadi bencana (Stanton-Geddes & Vun, 2019). Hal ini tentunya membawa ancaman seperti timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta bencana hingga dampak psikologis kepada masyarakat apabila pemerintah tidak segera melakukan tindakan penanggulangan bencana kepada masyarakat (Umeidini et al., 2019), khususnya di daerah-daerah yang rentan terjadinya bencana seperti di Kabupaten Bantul.

Kabupaten Bantul menjadi salah satu daerah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki indeks kerawanan bencana yang tinggi dengan skor 157.30 (Waluyo & Wardhani, 2021). Letak geografis yang berbatasan langsung dengan lempeng bumi aktif Samudera Hindia menjadi faktor kerentanan Kabupaten Bantul terhadap bencana alam. Rangkaian peristiwa bencana alam seperti banjir, gempa bumi, tanah longsor hingga kekeringan sering terjadi di Kabupaten Bantul (Suherningtyas et al., 2019). Namun Pengalaman bencana alam besar yang pernah terjadi adalah peristiwa gempa bumi berkekuatan 5.9 SR yang menelan korban jiwa sebanyak ribuan orang (Tahmidaten & Krismanto, 2019). Data lainnya terkait persentase korban bencana berdasarkan jenis bencana yang terjadi maupun trend indeks risiko bencana di Kabupaten Bantul, dapat dilihat pada data gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Persentase Korban Bencana dan Trend Indeks Risiko Bencana di Kabupaten Bantul

Sumber. inaRISK Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2022

Berdasarkan data pada gambar diatas diketahui bahwa tingginya indeks risiko bencana di Kabupaten Bantul mendesak pemerintah untuk menaruh perhatian lebihnya untuk meningkatkan resiliensi masyarakat terhadap bencana khususnya kepada kelompok rentan seperti anak-anak. Berdasarkan data United Nation International Strategy for Disaster, sebanyak 60% anak-anak di dunia menjadi korban ketika terjadinya bencana alam (Anisah & Sumarni, 2019). Hal tersebut diperkuat oleh Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak yang menyatakan bahwa anak, perempuan dan orang lanjut usia adalah kelompok paling rentan terjadinya bencana (Siregar & Wibowo, 2019). Sejauh ini, salah satu upaya preventif yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Bantul melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam mengurangi risiko bencana kepada anak adalah dengan memberikan edukasi melalui program pendidikan bencana di sekolah dasar (Rahma, 2018).



Program pendidikan bencana di sekolah menekankan pengetahuan, keterampilan, mengurangi risiko dan meningkatkan resiliensi anak terhadap bencana (Tahmidaten & Krismanto, 2019). Penerapan program ini di lingkup sekolah dianggap memainkan peran penting dalam meningkatkan perhatian maupun kesadaran di kalangan siswa (anak-anak) hingga civitas sekolah terhadap potensi dan risiko kebencanaan di lingkungannya (Khanif et al., 2021). Pendekatan yang telah dilakukan dalam pendidikan bencana di sekolah adalah memasukan kurikulum kebencanaan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) maupun pelatihan simulasi kebencanaan yang difasilitasi oleh BPBD Kabupaten Bantul (Fatmawati et al., 2021). Selain itu, penyusunan dan penetapan peta evakuasi bencana di lingkup sekolah turut dilakukan dengan tujuan memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada siswa maupun civitas sekolah terhadap jalur yang harus dilalui maupun titik aman dan kumpul ketika terjadinya bencana maupun (Sunarti, 2014).

Kendati demikian, penetapan peta evakuasi di sekolah-sekolah cenderung sering berubah-ubah dalam periodisasi waktu tertentu (Waluyo & Wardhani, 2021). Jalur evakuasi bencana berperan penting sebagai petunjuk arah titik aman ketika terjadinya bencana alam (Febriawati et al., 2020). Sehingga melalui petunjuk jalan ini diharapkan dapat mengurangi risiko bencana alam. Adanya perubahan peta evakuasi bencana pada periodisasi waktu tertentu memerlukan pemahaman kembali bagi anak untuk mengetahui dan menghafal jalur evakuasi bencana yang baru (Tahmidaten & Krismanto, 2019). Pergantian peta evakuasi bencana yang baru turut terjadi di SD Muhammadiyah Insan Kreatif (Rini et al., 2020) di Kabupaten Bantul. Sejauh ini, pengalaman penumbuhan pengetahuan dan pemahaman peta evakuasi bencana kepada anak dilakukan melalui simulasi kebencanaan yang difasilitasi oleh BPBD Kabupaten Bantul. Namun simulasi yang telah dilakukan membutuhkan waktu bagi anak untuk memahami peta evakuasi yang baru. Belum lagi, kekhawatiran sewaktu-waktu terjadinya bencana yang tidak dapat diprediksi mengancam keselamatan anak-anak.

Upaya alternatif lainnya sebagai pendekatan dalam menumbuhkan pengetahuan dan pemahaman kepada anak terhadap peta evakuasi bencana yang baru dilakukan dengan memberikan alat permainan edukatif seperti Labirin Edukasi (Larindu) yang telah dikembangkan dan diterapkan di SD Muhika Bantul. Larindu merupakan alat permainan berbentuk labirin di desain oleh dosen Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) yaitu Yoga Aprianto Harsoyo dan Muhammad Heri Zulfiar. Permainan ini memanfaatkan kreativitas anak untuk menemukan jalan keluar ditengah banyaknya jalur yang bercabang dan berliku. Jalur-jalur labirin dalam permainan ini didesain sesuai dengan peta evakuasi bencana, sehingga akan dapat memudahkan anak menghafal jalur evakuasi bencana yang baru. Digunakannya alat permainan sebagai strategi menumbuhkan pengetahuan dan pemahaman kepada anak terhadap bencana didasari oleh pemikiran bahwa dunia anak-anak adalah dunia bermain, hati yang senang ketika bermain akan lebih mudah bagi anak untuk menyerap informasi yang baru dengan positif dan tidak terpaksa (Putro, 2016).

Selain Larindu, tidak sedikit alat permainan edukatif yang mengusung konsep mitigasi bencana telah dikembangkan seperti Yessi dkk (2019) mengembangkan permainan "AKSANA" untuk melatih kesiapsiagaan anak SD. Melalui tiga jenis permainan, yaitu Ular Tangga Aksana, Buku Bermain, dan TTS Aksana, Yessi, dkk mengajak anak untuk bermain sambil memahami mitigasi bencana. Hasilnya, terjadi peningkatan sikap kesiapsiagaan anak SD dalam menghadapi kemungkinan bencana. Sulistyono (2016) juga mengembangkan *game* edukasi untuk meningkatkan kesiapsiagaan hanya saja yang dikembangkan merupakan *game* digital yang berbasis android. Bahkan,



yang terbaru, ada Budi dkk (2022) yang mengembangkan permainan anak berbasis 3D dan kearifan lokal, untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas bencana alam bagi anak-anak dengan disabilitas. Namun dalam berbagai perkembangan alat permainan edukatif yang telah ada, tidak ditemukannya alat permainan mitigasi bencana yang bertujuan untuk menumbuhkan pengetahuan dan pemahaman terhadap peta evakuasi bencana seperti Larindu. Hal ini penting, mengingat bahwa peta evakuasi bencana berperan sebagai petunjuk jalan menuju titik aman. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman terhadap peta evakuasi bencana dapat mengancam keselamatan anak-anak ketika terjadinya bencana.

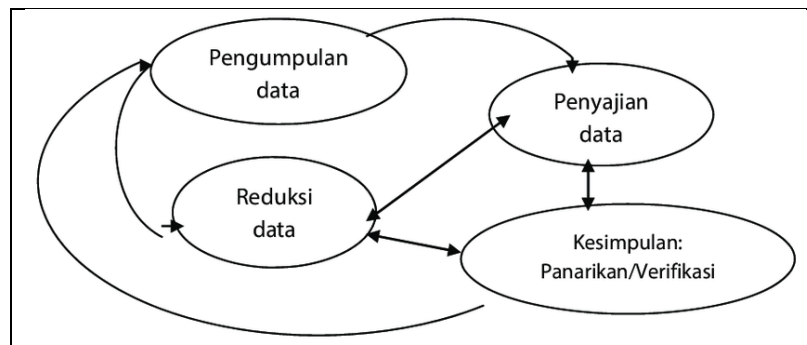
Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis alat permainan Labirin Edukasi (Larindu) sebagai pendekatan dalam pendidikan kebencanaan kepada anak di SD Muhika Bantul. Penelitian ini berupaya untuk menguraikan penerapan dan menganalisis alat permainan Larindu dengan mengacu pada tiga indikator luaran yang harus diperoleh dalam pendidikan kebencanaan, diantaranya: tumbuhnya pengetahuan anak terhadap bencana dan jalur evakuasi bencana, tumbuhnya pemahaman dan keterampilan anak ketika terjadinya bencana (Chung & Yen, 2016). Sehingga dapat mengetahui penerapan larindu telah memperhatikan tiga indikator pendidikan bencana yang berpotensi menjadi bekal strategi, mengurangi risiko dan meningkatkan keterampilan anak ketika terjadinya bencana. Hal ini karena pendidikan bencana yang memperhatikan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dapat membantu anak untuk belajar strategi pengurangan risiko bencana dan meminimalisir kerentanan mereka terhadap bencana (Hosseini & Izadkhah, 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif untuk membantu penelitian dalam mengamati dan menguraikan penerapan Labirin Edukasi sebagai pendekatan pendidikan kebencanaan kepada anak berbasis permainan. Hal ini menurut Creswell (2014) bahwa penelitian kualitatif merupakan metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang berasal dari masalah sosial. Adapun pendekatan dalam penelitian ini menggunakan studi kasus sebagai strategi penelitian untuk menyelidiki secara cermat penerapan Larindu dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mengumpulkan data dan menganalisis data temuan dengan membandingkan tiga luaran pendidikan kebencanaan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan alat permainan Larindu di SD Muhika telah memperhatikan ketiga aspek pendidikan kebencanaan.

Sumber-sumber data dalam penelitian yang dilakukan dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu sumber data secara primer maupun sekunder. Pengambilan data secara primer dilakukan dengan mengajukan wawancara kepada Kepala Sekolah SD Muhika Bantul dan Relawan Kebencanaan yang mendesain alat permainan Larindu. Narasumber tersebut diharapkan dapat memperoleh data yang ditargetkan seperti mengetahui desain dan uraian teknis penggunaan permainan serta penerapannya di SD Muhika. Selanjutnya, pengambilan data dilakukan secara sekunder atau dilakukan dengan mengumpulkan berbagai bahan bacaan yang relevan seperti artikel ilmiah, media massa, dokumen kebencanaan, peta evakuasi bencana dan lembar kerja siswa yang merupakan bagian kurikulum pendidikan kebencanaan di SD Muhika. Adapun data yang telah terkumpul akan dianalisis melalui tiga tahapan analisis seperti: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Alur dalam analisis penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini:





Gambar 2. Tiga Alur Analisis Data Penelitian

Sumber. (Miles & Huberman, 2014)

Berdasarkan alur analisis data penelitian pada gambar diatas dapat diketahui bahwa terdapat tiga analisis penelitian yang mengacu pada teknik analisis data Miles & Huberman (2014). Tahapan analisis pertama dilakukan dengan mereduksi data atau menyeleksi perolehan data primer maupun sekunder yang sesuai dengan kebutuhan data. Penyeleksian data hasil penelitian mengacu pada tiga indikator pendidikan kebencanaan meliputi pengetahuan, pemahaman dan keterampilan anak terhadap bencana. Sehingga data-data yang dianggap relevan saja yang dipilih dan dicocokkan dengan tiga indikator tersebut. Selanjutnya, data yang telah direduksi akan diuraikan dan dianalisis pada tahap penyajian data. Tahapan ini berperan penting terhadap hasil temuan penelitian, sehingga kesalahan pada tahap reduksi di tahap pertama akan mempengaruhi penyajian data. Terakhir yaitu tahapan penarikan kesimpulan atau verifikasi sebagai tahapan akhir dalam alur analisis ini. Tahapan ini akan mengetahui bahwa penerapan alat permainan Larindu di SD Muhika telah memperhatikan ketiga aspek pendidikan kebencanaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan Bencana Kepada Anak-Anak

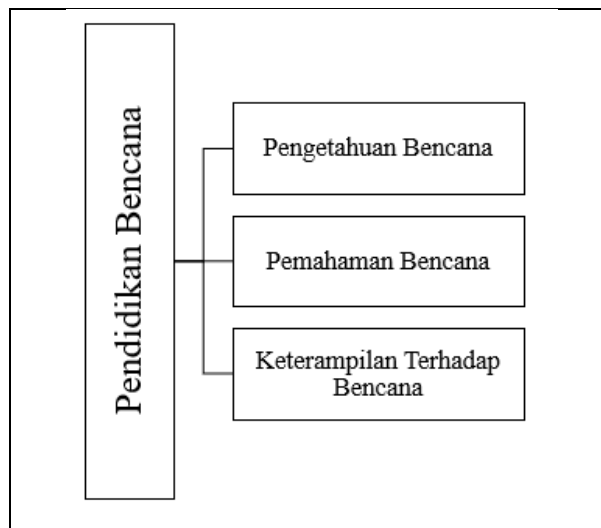
Anak-anak merupakan salah satu kelompok yang sering menjadi korban ketika terjadinya bencana alam (Satianingsih et al., 2022). Badan Nasional Penanggulangan Bencana mencatat bahwa sebanyak 60-70% korban bencana adalah wanita dan anak-anak. Faktor yang menyebabkan seringnya anak-anak menjadi korban adalah minimnya kemampuan dalam menyelamatkan diri ketika terjadinya bencana (Dewi et al., 2020). Hal ini karena anak-anak yang tidak memiliki pengetahuan terhadap strategi pengurangan risiko bencana cenderung memiliki kerentanan yang tinggi ketika terjadinya bencana (Hastuti, 2017). Sehingga dalam hal ini, pemberian pengetahuan dan pemahaman kepada anak terkait mitigasi bencana menjadi upaya preventif yang harus dilakukan dalam mengurangi kerentanannya.

Pendekatan dalam memberikan pengetahuan dan pemahaman terlihat dari adanya pendidikan kebencanaan yang banyak diterapkan di sekolah-sekolah (Suarmika & Utama, 2017). Pendidikan kebencanaan merupakan konsep yang mengintegrasikan pencegahan bencana kedalam kurikulum pendidikan di sekolah khusus nya sekolah dasar (Tahmidaten & Krismanto, 2019). Diterapkannya pendidikan kebencanaan dilingkup sekolah didasari pada anggapan bahwa sekolah memainkan peran penting dalam meningkatkan perhatian dan kesadaran di kalangan siswa dan civitas sekolah tentang potensi dan risiko kebencanaan di sekolahnya (Widyastuti et al., 2019). Hal ini bertujuan untuk memelihara pemahaman risiko anak terhadap bencana, pengetahuan risiko bencana



dan keterampilan ketika terjadinya bencana (ronan). Selain itu, adanya pendidikan bencana yang telah diterapkan diharapkan dapat membantu anak-anak untuk belajar strategi-strategi pengurangan risiko bencana, meningkatkan ketahanan terhadap dampak fisik dan psikososial dari bencana (Tahmidaten & Krismanto, 2019).

Upaya preventif melalui pendidikan bencana mulai terlihat diberbagai sekolah di Indonesia khususnya di daerah-daerah yang memiliki indeks risiko bencana yang tinggi seperti di Kabupaten Bantul. Sebagai daerah yang rentan terjadinya bencana, pemerintah telah menaruh perhatian lebihnya kepada kelompok rentan seperti anak-anak dalam memperkuat pengetahuan dan pemahaman mereka terhadap bencana melalui Program Sekolah Siaga Bencana (PSSB) (Tyas et al., 2020). Melalui program-program yang berkolaborasi dengan sekolah-sekolah khususnya sekolah dasar, menekankan berbagai pendekatan untuk mengurangi kerentanan anak terhadap bencana seperti memasukan kurikulum pendidikan kebencanaan melalui Lembar Kerja Siswa (LKS), mengadakan simulasi dan pelatihan kebencanaan dan menyusun peta evakuasi bencana (Fatmawati et al., 2021). Kendati demikian, menurut Chung & Yen (2016) pendidikan kebencanaan yang telah diterapkan perlu memperhatikan ketiga aspek seperti pengetahuan, pemahaman dan keterampilan. Hal tersebut sebagaimana dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Indikator Pendidikan Bencana

Sumber. Chung & Yen, 2016

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui tiga indikator yang harus diperhatikan dalam menerapkan pendidikan kebencanaan. Dari berbagai pendekatan yang telah dilakukan dalam penerapan pendidikan kebencanaan, pendekatan lainnya dilakukan melalui permainan edukatif mitigasi bencana. Adanya alat permainan edukatif mitigasi bencana sebagai pendekatan dalam memberikan pendidikan kebencanaan kepada anak didasarkan kepada anggapan bahwa dunia anak adalah dunia bermain. Hati yang senang yang diperoleh saat anak bermain akan memudahkan bagi anak untuk menyerap berbagai informasi yang baru dengan positif dan tidak terpaksa. Adanya kebutuhan primer bagi anak yang dapat dipenuhi oleh permainan, seperti mendapat perasaan bahagia dan ceria serta manfaat permainan bagi penanaman nilai kehidupan ke pada anak (Zarkasih Putro, 2016). Berapa nilai yang mencoba ditanamkan oleh pendidik melalui media permainan edukatif seperti nilai kesiapsiagaan terhadap bencana. Bahkan, melalui media permainan,



sikap hidup yang terkesan sulit diajarkan akan terasa mudah ditanamkan. Sebagai contoh sikap waspada terhadap bencana alam. Sikap seperti ini sangat sulit ditanamkan pada anak-anak, mengingat mereka belum tentu pernah berhadapan langsung dengan bencana alam.

Labirin Edukasi Sebagai Pendekatan Pendidikan Bencana

Perkembangan pendidikan bencana di Indonesia telah menemui berbagai macam upaya dalam mengoptimalkan tujuan menumbuhkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap bencana khususnya anak-anak (Dharma, 2015). Salah satunya adalah dengan memanfaatkan metode alat permainan sebagai pendekatan pendidikan kebencanaan kepada anak yang telah banyak diterapkan di sekolah-sekolah di Indonesia (Mustofa, 2020). Salah satu sekolah yang telah menerapkan alat permainan sebagai pendekatan pendidikan bencana adalah SD Muhammadiyah Insan Kreatif (Muhika) di Kabupaten Bantul melalui Labirin Edukasi (Larindu). Alat permainan ini dilatarbelakangi oleh adanya perubahan peta evakuasi bencana di SD Muhika Bantul. Perubahan ini mempengaruhi pengetahuan siswa terhadap peta evakuasi yang baru. Pasalnya, menumbuhkan pengetahuan dan pemahaman membutuhkan pendekatan dan waktu yang relatif tidak singkat (Hastuti, 2017).

Alat permainan Larindu bertujuan sebagai pendekatan pendidikan bencana dalam memudahkan anak-anak memahami peta evakuasi bencana yang baru di SD Muhika Bantul. Hal ini karena, Larindu merupakan permainan labirin yang telah didesain sesuai dengan jalur peta evakuasi bencana yang baru. Layaknya permainan labirin pada umumnya, terdapat banyak jalur yang berliku dan bercabang dalam permainan ini. Namun hanya ada satu jalan keluar yang harus ditemukan oleh anak sebagai penanda keberhasilan dalam permainan ini. Jalan keluar dalam permainan Larindu didesain sesuai dengan titik kumpul (*assembly point*) dalam peta evakuasi bencana yang baru. Sehingga melalui pendekatan seperti ini diharapkan membantu anak dalam menghafal jalur evakuasi bencana. Adapun peta evakuasi yang baru dan desain alat permainan Larindu dalam pembahasan ini dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini:



Gambar 4. Peta Evakuasi Bencana dan Desain Alat Permainan Labirin Edukasi (Larindu)

Sumber. Data Desain Pribadi, 2023

Berdasarkan gambar peta evakuasi bencana diatas dan desain alat permainan Larindu sebagai pendekatan dalam memudahkan pengetahuan dan pemahaman anak terhadap peta evakuasi bencana yang baru. Konsep labirin dalam permainan ini bertujuan untuk melatih konsentrasi anak dan kreatifitas anak dalam mencari solusi ditengah



masalah yang dihadapi. Dalam konteks mitigasi bencana, peta evakuasi hanya bertujuan sebagai pemandu jalan aman kepada anak. Sehingga anak perlu diberikan pengetahuan terkait fungsi adanya peta evakuasi bencana (Firmansyah, 2022). Namun pengetahuan terhadap peta evakuasi saja belum cukup mengurangi kerentanan anak ketika terjadinya bencana. Pasalnya ketika terjadinya bencana, terkadang jalur yang sudah ditentukan dalam peta evakuasi bencana harus menemui kendala seperti tertutup reruntuhan atau kendala lainnya sesuai dengan jenis bencana yang terjadi (Tahmidaten & Krismanto, 2019). Oleh sebab itu, pemahaman anak dalam menemukan solusi ketika menemui jalur buntu perlu dilatih sedini mungkin agar anak memiliki keterampilan atau refleks penyelamatan diri ketika terjadinya bencana.

Melalui permainan Larindu dengan konsep labirin dianggap tidak hanya memudahkan anak dalam menyerap informasi kebencanaan namun dapat melatih dan menumbuhkan refleks anak ketika terjadinya bencana. Dalam penelitian menurut Yolanda (2019) menjelaskan bahwa permainan labirin memantik dan meningkatkan konsentrasi anak agar terampil dalam mencari jalan keluar. Daya konsentrasi yang telah terlatih sejak dini oleh anak dapat memudahkan anak tersebut untuk mengingat berbagai macam informasi yang dikirimkan termasuk hal nya membantu anak untuk mengingat pengetahuan dan jalur evakuasi bencana. Selain itu, menurut Maghfiroh (2013) permainan labirin melatih kreatifitas anak dan menjadi metode pelatihan anak untuk mencari solusi terbaik ketika menemui kendala. Hal ini, tentunya permainan labirin akan melatih refleks anak karena terlatih atau terbiasa mencari solusi ketika menemui persoalan seperti jalur evakuasi yang tertutup ketika terjadinya bencana.

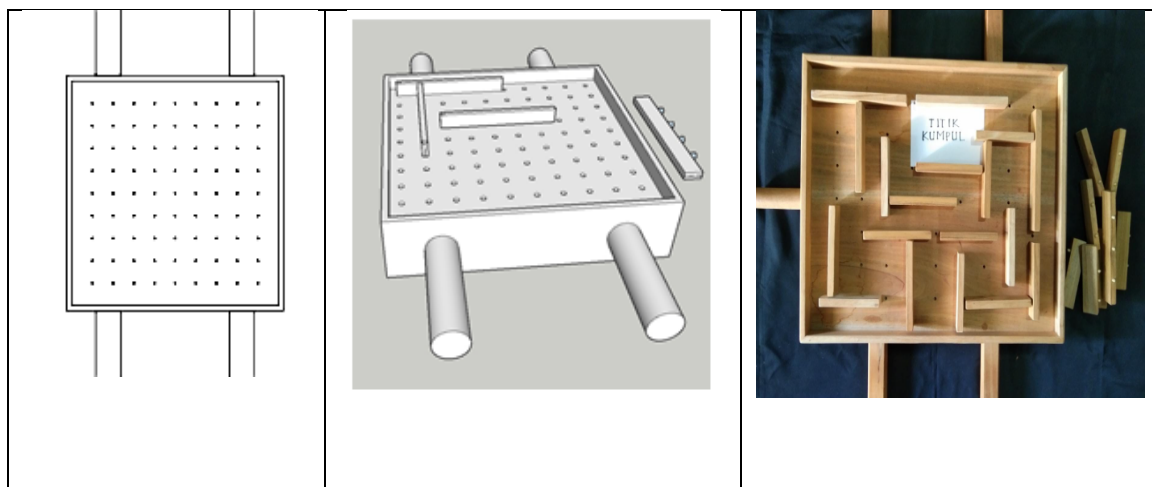
Menumbuhkan Pengetahuan Dan Pemahaman Bencana

Pendekatan pendidikan bencana melalui alat permainan seperti Labirin Edukasi (Larindu) diharapkan dapat memudahkan anak dalam mengetahui informasi-informasi kebencanaan. Namun memiliki pengetahuan yang baik terhadap informasi kebencanaan saja belum cukup mengurangi kerentanan anak terhadap bencana alam. Diperlukan pemahaman yang baik dari informasi kebencanaan yang diketahui oleh anak agar memiliki luaran berupa keterampilan atau refleks ketika terjadinya bencana. Dalam hal tersebut, adanya perubahan peta evakuasi bencana di SD Muhika tentunya tidak hanya mempengaruhi pengetahuan anak terhadap jalur evakuasi yang telah ada melainkan turut mempengaruhi juga pemahaman anak terhadap peta evakuasi. Tentunya dalam menumbuhkan kembali pengetahuan dan pemahaman anak terhadap peta evakuasi yang baru memerlukan strategi dalam menyampaikan informasi kebencanaan yang ada.

Pendekatan melalui permainan Larindu yang telah didesain sesuai dengan peta evakuasi bencana yang baru menjadi strategi atau pendekatan yang relatif baru digunakan oleh SD Muhika. Pengalaman dalam memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada anak di SD Muhika dilakukan melalui pendekatan seperti simulai evakuasi kebencanaan maupun memasukan unsur-unsur evakasi bencana pada Lembar Kerja Siswa (LKS). Tentu pendekatan tersebut cukup efektif dalam memberikan pengetahuan kebencanaan kepada anak. Namun pendekatan tersebut belum tentu membantu anak untuk memahami dan melatih keterampilan agar memiliki refleks kebencanaan. Berbagai studi yang ada menjelaskan bahwa meningkatkan kreatifitas maupun membentuk sikap solutif kepada anak dapat dilatih menggunakan metode permainan labirin. Hal inilah yang menjadi salah satu tujuan dari alat permainan Larindu dalam menumbuhkan pengetahuan dan membentuk keterampilan terhadap bencana.



Permainan Larindu di desain untuk membantu anak dalam mengetahui peta evakuasi bencana meliputi jalur evakuasi, titik aman sementara maupun titik kumpul. Penumbuhan pengetahuan anak dilakukan dengan cara mendesain permainan labirin yang memiliki banyak jalur berliku, buntu dan bercabang untuk menemukan jalan keluar. Dalam memainkan Larindu, anak-anak akan mengeksplorasi jalur-jalur tersebut untuk menemukan satu jalan keluar yang sudah didesain sesuai dengan titik kumpul pada peta. Desain banyaknya jalur dalam permainan disesuaikan dengan kondisi sebenarnya pada SD Muhika Bantul yang memiliki banyak kelas dan jalan keluar kelas. Hal ini dimaksudkan agar membantu anak untuk mengenali jalur-jalur evakuasi bencana sesuai dengan kelas nya masing-masing. Sehingga ketika anak-anak memainkan permainan ini secara tidak langsung akan mengamati dan memudahkan anak-anak menghafal jalur karena familiar dengan jalur yang ada. Adapun jalur evakuasi yang telah didesain sesuai dengan peta evakuasi bencana dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini:



Gambar 5. Jalur Evakuasi Bencana pada Permainan Labirin Edukasi

Sumber. Data Didesain Pribadi, 2023

Bedasarkan gambar tersebut, jalan berliku dan bercabang pada labirin bertujuan sebagai metode dalam membantu anak untuk mengingat jalur evakuasi. Hal ini didasarkan pada penelitian Fauzan (2022) yang menyatakan bahwa konsep permainan labirin yang mengharuskan anak mencari jalur keluar ditengah banyaknya jalur berliku dan bercabang akan memberikan rangsangan kepada anak untuk mengolah berbagai informasi. Sehingga, dalam bermain labirin yang mendorong anak untuk berkonsentrasi akan memudahkan dalam menyerap informasi kebencanaan yang ada. Selain itu, penelitian Sirait (2013) menunjukkan bahwa permainan labirin meningkatkan kreativitas anak dan mengajarkan mereka mencari solusi terbaik ketika menghadapi tantangan. Dengan demikian, permainan labirin akan melatih refleks anak dan mengajarkan mereka mencari solusi untuk masalah tertentu, seperti jalur evakuasi yang tertutup saat bencana terjadi.

Keterampilan Siswa Terhadap Bencana

Peta evakuasi dibuat untuk membantu anak menemukan jalan aman, jadi anak-anak harus tahu bagaimana menggunakannya. Namun, pengetahuan tentang peta saja tidak cukup untuk mengurangi kerentanan anak saat bencana terjadi. Karena itu, saat bencana terjadi, rute yang sudah ditentukan dalam peta evakuasi bencana kadang-kadang



menghadapi hambatan seperti reruntuhan yang tertutup atau hambatan lainnya yang berbeda berdasarkan jenis bencana yang terjadi. Oleh karena itu, anak-anak harus dilatih sejak dini untuk memahami cara menemukan solusi ketika mereka menemukan jalur buntu. Ini dilakukan untuk memberi mereka keterampilan atau refleks penyelamatan diri saat terjadi bencana.

Permainan Larindu dirancang untuk membantu anak mempelajari peta evakuasi bencana yang mencakup jalur evakuasi, titik aman sementara, dan titik kumpul. Untuk menumbuhkan pengetahuan anak, permainan labirin dibuat dengan banyak jalur berliku, buntu, dan bercabang yang digunakan untuk menemukan jalan keluar. Anak-anak akan bermain Larindu dan mengeksplorasi jalur-jalur tersebut untuk menemukan jalan keluar yang sudah dirancang sesuai dengan titik kumpul pada peta. Permainan memiliki banyak jalur, yang disesuaikan dengan kondisi sebenarnya di SD Muhika Bantul, yang memiliki banyak kelas dan jalan keluar kelas.

Berdasarkan gambar diatas, konsep labirin dalam permainan Larindu tidak hanya membantu anak memahami tentang bencana, tetapi juga dapat membantu mereka menjadi lebih siap untuk menghadapi bencana. Dalam penelitian, menurut Sirait (2013) dijelaskan bahwa permainan labirin meningkatkan konsentrasi anak dan membantu mereka belajar mencari jalan keluar. Daya konsentrasi yang telah dilatih sejak dini dapat membantu anak mengingat berbagai informasi yang diberikan, seperti pengetahuan dan rute evakuasi bencana. Menurut penelitian Fauzan (2022), permainan labirin juga membantu anak menjadi kreatif dan mengajarkan mereka cara terbaik untuk mengatasi masalah.

Hal ini, tentunya permainan labirin akan melatih refleks anak karena terlatih atau terbiasa mencari solusi ketika menemui persoalan seperti jalur evakuasi yang tertutup ketika terjadinya bencana. Tidak hanya melatih refleks anak ketika terjadinya bencana, permainan Larindu melalui konsep labirin nya, memerlukan lebih dari satu orang untuk bermain. Artinya terdapat kerja sama tim yang harus dilakukan oleh anak untuk menyelesaikan permainan tersebut atau menemukan jalan keluar. Permainan kerja sama ini turut berkontribusi besar terhadap sikap kerja sama tim dengan teman. Hal ini tentunya akan melatih anak untuk menemukan solusi ketika menghadapi permasalahan ketika terjadinya bencana alam untuk mencapai tujuan yaitu mencari titik penyelamatan bersama.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa alat permainan Labirin Edukasi membantu pengetahuan anak terhadap bencana dengan mendesain permainan labirin yang memiliki banyak jalur berliku, buntu dan bercabang untuk menemukan jalan keluar. Dalam memainkan Larindu, anak-anak akan mengeksplorasi jalur-jalur tersebut untuk menemukan satu jalan keluar yang sudah didesain sesuai dengan titik kumpul pada peta. Desain banyaknya jalur dalam permainan disesuaikan dengan kondisi sebenarnya pada SD Muhika Bantul yang memiliki banyak kelas dan jalan keluar kelas. Hal ini dimaksudkan agar membantu anak untuk mengenali jalur-jalur evakuasi bencana sesuai dengan kelas nya masing-masing. Sehingga ketika anak-anak memainkan permainan ini secara tidak langsung akan mengamati dan memudahkan anak-anak menghafal jalur karena familiar dengan jalur yang ada. Selain itu konsep labirin dalam permainan ini bertujuan untuk melatih konsentrasi anak dan kreatifitas anak dalam mencari solusi ditengah masalah yang dihadapi. Dalam konteks mitigasi bencana, peta evakuasi hanya bertujuan sebagai pemandu jalan aman kepada anak. Sehingga anak perlu diberikan pengetahuan terkait fungsi adanya peta evakuasi



bencana. Namun pengetahuan terhadap peta evakuasi saja belum cukup mengurangi kerentanan anak ketika terjadinya bencana. Pasalnya ketika terjadinya bencana, terkadang jalur yang sudah ditentukan dalam peta evakuasi bencana harus menemui kendala seperti tertutup reruntuhan atau kendala lainnya sesuai dengan jenis bencana yang terjadi. Oleh sebab itu, pemahaman anak dalam menemukan solusi ketika menemui jalur buntu perlu dilatih sedini mungkin agar anak memiliki keterampilan atau refleks penyelamatan diri ketika terjadinya bencana. Melalui permainan Larindu dengan konsep labirin dianggap tidak hanya memudahkan anak dalam menyerap informasi kebencanaan namun dapat melatih dan menumbuhkan refleks anak ketika terjadinya bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisah, N., & Sumarni, S. (2019). Model Sekolah Aman Bencana Dalam Upaya Mewujudkan Pendidikan Karakter di MIN 1 Bantul. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 10(1), 9. [https://doi.org/10.21927/literasi.2019.10\(1\).9-20](https://doi.org/10.21927/literasi.2019.10(1).9-20)
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design : Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran* (4th ed.). Pustaka Pelajar.
- Dewi, R. P., Handitcianawati, W., & Hermawan, R. (2020). Mewujudkan Perempuan Tangguh Bencana Melalui Peningkatan Kesiapsiagaan Bencana Gempabumi Di Pimpinan Cabang Nasyyiatul Aisyiyah Klaten Selatan. *Adi Widya : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1). <https://doi.org/10.33061/awpm.v4i1.3320>
- Dharma, U. S. (2015). Penentuan Jalur Evakuasi Bencana Kebakaran Di Gedung Menggunakan Algoritma Jalur Jamak. *Konferensi Nasional Sistem & Informatika 2015 STMIK STIKOM Bali*, 660–665.
- Elita, Y., Sinthia, R., & Ardina, M. (2019). Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana Pada Siswa Sd Melalui Permainan Edukatif “Aksana.” *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 17(1), 40–47. <https://doi.org/10.33369/dr.v17i1.7568>
- Fatmawati, L., Irawati, P., Inang Pambudi, D., Purwadi, P., & Santoso, B. (2021). Perkembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal pada Materi-Materi Bencana Alam untuk Siswa SD Kelas I. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 1, 76–83. <https://doi.org/10.30595/pssh.v1i.77>
- Fauzan, R. N., Sanjaya, R., Studi, P., Informasi, S., Adhirajasa, U., Sanjaya, R., & Grahita, A. T. (2022). Permainan Labirin COVID-19 untuk Meningkatkan Konsentrasi pada Anak Tuna Grahita Berbasis Construct 3. 3(1), 1–10.
- Febriawati, H., Angraini, W., Wijaya, A. K., Sartika, A., Oktarianita, & Sarkawi. (2020). Pendidikan Kesehatan dan Pelatihan Tanggap Bencana Gempa Pada Guru dan Siswa di SMKS 9 Kota Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 6(1), 79–87. http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/PENGABDIAN_IPTEKS/article/view/3736%0Ahttp://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/PENGABDIAN_IPTEKS/article/viewFile/3736/2797
- Firmansyah, F. (2022). Peranan Pendidikan Luar Sekolah Dalam Rangka Mitigasi Bencana. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(2), 318–327. <https://doi.org/10.58258/jupe.v7i2.3435>
- Hastuti, H. (2017). Peran Perempuan Dalam Menghadapi Bencana Di Indonesia. *Geomedia: Majalah Ilmiah Dan Informasi Kegeografian*, 14(2), 13–21. <https://doi.org/10.21831/gm.v14i2.13812>
- Hosseini, K. A., & Izadkhah, Y. (2020). From “Earthquake and safety” school drills to



- “safe school-resilient communities”: A continuous attempt for promoting community-based disaster risk management in Iran. *International Journal Of*, 45. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101512>
- Khanif, N., Sulasmono, B. S., & Ismanto, B. (2021). Evaluasi Program Pengurangan Resiko Bencana Terpadu Berbasis Masyarakat. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 8(1), 49–66. <https://doi.org/10.24246/j.jk.2021.v8.i1.p49-66>
- Martin. (2018). Center for Excellence in Disaster Management & Humanitarian Assistance. 1–90. <http://reliefweb.int/map/chile/chilelocation-map-2013>
- Miles, M., & Huberman, M. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Arizona State University.
- Mustofa, M. (2020). Pendidikan Kebencanaan Berbasis Kearifan Lokal Dalam Penguatan Karakter Siapsiaga Bencana. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 4(2), 200–209. <https://doi.org/10.29408/geodika.v4i2.2776>
- Rahma, A. (2018). Implementasi Program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Melalui Pendidikan Formal. *Jurnal VARIDIKA*, 30(1), 1–11. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6537>
- Rini, I. S., Kristianingrum, N. D., & ... (2020). Relationship Between Level Of Disaster Knowledge And Attitude Of Landslide Disaster Preparedness In Volunteers" Kelurahan Tangguh" In Malang City. *Jurnal Ilmu Keperawatan ...*
- Satianingsih, R., Budiyo, S. C., Subandowo, M., Fadillah, A. P., Japur, F., & Sagalak, J. (2022). Pengurangan resiko bencana berbasis komunitas di desa kemasantani kecamatan gondang kabupaten mojokerto. II(1), 123–131.
- Setiawan, I. B., Fithar, A., Nurlaila, T. A., Rohanti, G., Hapsari, M. J., & Susilawati, S. A. (2022). Permainan Anak Berbasis 3D Dan Kearifan Lokal, Membangun Pengetahuan Dan Kapasitas Bencana Alam Bagi Anak Difabel. -
- Sirait, R. B. (2013). Perancangan Aplikasi Game Labirin Dengan Menggunakan Algoritma Backtracking. *Pelita Informatika Budi Darma*, V(2), 100–103.
- Siregar, J. S., & Wibowo, A. (2019). Upaya pengurangan risiko bencana pada kelompok rentan. ... Dan Penanggulangan Bencana.
- Stanton-Geddes, Z., & Vun, Y. J. (2019). Strengthening the Disaster Resilience of Indonesian Cities. *Time to ACT: Realizing Indonesia's Urban Potential*, September, 161–171. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1389-4_spotlight1
- Suarmika, P. E., & Utama, E. G. (2017). Pendidikan Mitigasi Bencana Di Sekolah Dasar (Sebuah Kajian Analisis Etnopedagogi). *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 2(2), 18. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v2i2.327>
- Suherningtyas, I. A., Nucifera, F., & Riasasi, W. (2019). Tingkat pengetahuan bencana gempa bumi siswa taman kanak-kanan kibar tamanan kabupaten Bantul. *Seminar Geotik*, 242–247.
- Sunarti, V. (2014). Peranan Pendidikan Luar Sekolah Dalam Rangka Mitigasi Bencana. *SPEKTRUM: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS)*, 2(2). <https://doi.org/10.24036/spektrumpls.v2i2.5044>
- Sung-Chin Chung, & Cherng-Jyh Yen. (2016). Disaster Prevention Literacy among School Administrators and Teachers: A Study on the Plan for Disaster Prevention and Campus Network Deployment and Experiment in Taiwan. *Journal of Life Sciences*, 10(4), 203–214. <https://doi.org/10.17265/1934-7391/2016.04.006>
- Tahmidaten, L., & Krismanto, W. (2019). Implementasi Pendidikan Kebencanaan di Indonesia (Sebuah Studi Pustaka tentang Problematika dan Solusinya). *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 10(2), 136–154. <https://doi.org/10.31849/lectura.v10i2.3093>



- Tyas, R. A., Pujiyanto, P., & Suyanta, S. (2020). Evaluasi manajemen Program Sekolah Siaga Bencana (SSB). *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 8(1), 10–23. <https://doi.org/10.21831/jamp.v8i1.28850>
- Umeidini, F., Nuriah, E., & Fedryansyah, M. (2019). Di Desa Mekargalih Kecamatan Jatinangor. 2, 13–22.
- Waluyo, F. A., & Wardhani, M. K. (2021). Perencanaan Wilayah Pesisir Berbasis Mitigasi Bencana Tsunami Studi Kasus Di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Juvenil:Jurnal Ilmiah Kelautan Dan Perikanan*, 2(3), 226–235. <https://doi.org/10.21107/juvenil.v2i3.11659>
- Widyastuti, D. A. R., Birowo, M. A., & Sidhi, T. A. P. (2019). Konsep Diri Perempuan Di Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi. *Jurnal ASPIKOM*, 4(1), 156. <https://doi.org/10.24329/aspikom.v4i1.420>
- Yolanda, I., & Bahri, S. (2019). Penerapan Permainan Labirin Untuk Meningkatkan Konsentrasi Pada Anak Adhd (Attention Deficit Hyperactivity Disorder). *Jurnal Ilmiah*, 4(3), 40–52.
- Zarkasih Putro, K. (2016). APLIKASIA: Jurnal Aplikasi Ilmu-ilmu Agama Mengembangkan Kreativitas Anak Melalui Bermain. *Ejournal.Uin-Suka.Ac.Id*, 16(1), 19–27. <http://ejournal.uin-suka.ac.id/pusat/aplikasia/article/view/1170>

