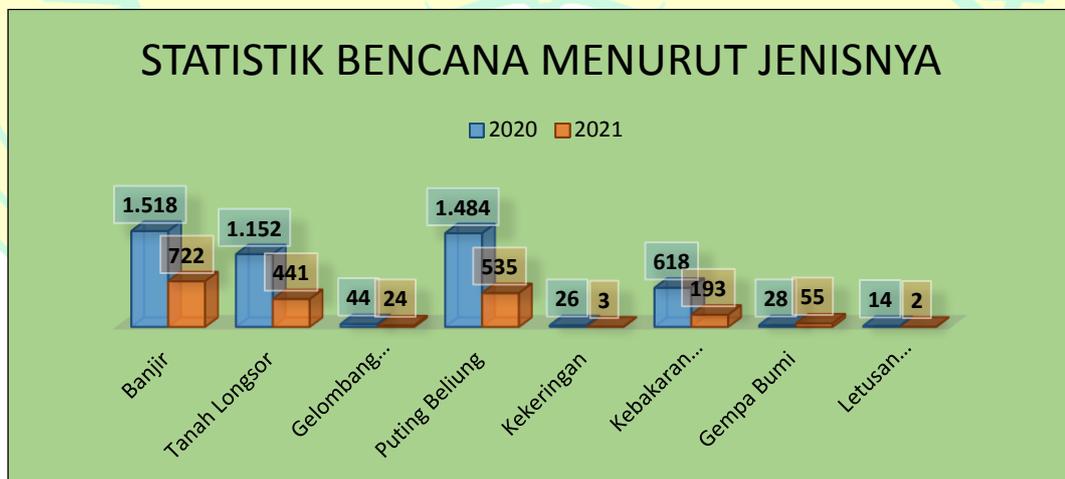


BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Secara geologis letak Indonesia berada pada pertemuan tiga lempeng utama dunia yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Pasifik, serta Lempeng Indo-Australia. Oleh sebab itu Indonesia mendapat julukan sebagai negara *ring of fire* atau lingkaran api pasifik. Hal tersebut merupakan salah satu faktor Indonesia sering mengalami bencana alam.¹ Definisi bencana berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana pada Pasal 1 point 1 yaitu: Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.²



Grafik 1. 1
Statistik Bencana Menurut Jenisnya Tahun 2020 – 2021
(Sumber: <https://dibi.bnppb.go.id/kbencana>)

¹ N. Nuraeni, dkk. *Manajemen Mitigasi Bencana pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini untuk Pengurangan Risiko Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*. Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika. Vol. 4, No. 1, Maret 2020, hlm. 69.

² Pasal 1 point 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Berdasarkan data yang ditampilkan dalam bentuk tabel oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) tahun 2020 s/d 2021 ke dalam grafik seperti pada Grafik 1.1 Statistik Bencana Menurut Jenisnya Tahun 2020 – 2021, bencana gempa bumi di Indonesia terdapat sebanyak 28 kejadian pada tahun 2020, dan sebanyak 55 kejadian pada tahun 2021.³ Data yang didapatkan dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) melaporkan terjadinya gempa bumi terkini ($M \geq 5.0$) sebanyak 30 kejadian, terhitung mulai tanggal 16 Desember 2021 s/d 31 Januari 2022.⁴ Melihat dari data bencana yang diberikan oleh BNPB dan BMKG menjadi perhatian pentingnya pengetahuan kebencanaan sebagai upaya tindakan yang harus dilakukan ketika bencana menimpa. Menurut Noor, mitigasi bencana merupakan kegiatan sebelum terjadinya bencana yang dimaksudkan untuk mengantisipasi agar korban jiwa dan kerugian materi yang ditimbulkan dapat dikurangi.⁵ Mitigasi bencana adalah sebuah upaya yang dilakukan sebelum terjadinya bencana bertujuan untuk mengurangi risiko bencana dengan salah satu cara yaitu penyadaran akan pentingnya bahaya akibat bencana.

Bencana gempa bumi berdampak pada rusaknya bangunan rumah, fasilitas kesehatan, fasilitas umum, dan fasilitas pendidikan. Bencana gempa bumi yang merusak bangunan sekolah, menyebabkan aktivitas pembelajaran menjadi terganggu. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tuladhar, bahwa anak-anak menjadi salah satu yang mendapat dampak dari rusaknya fasilitas pendidikan. Anak-anak akan berhenti sementara dari proses belajar di sekolah, bahkan gejala trauma pada anak dapat menimpa sedang hingga parah.⁶ Menurut Kousky bencana berdampak pada kesehatan fisik, mental, dan keberlangsungan

³ BNPB, diakses dari <https://dibi.bnpb.go.id/kbencana>, pada tanggal 1 Februari 2022 Pukul 12.00 WIB.

⁴ BMKG, diakses dari <https://www.bmkg.go.id/gempabumi/gempabumi-terkini.bmkg>, pada tanggal 1 Februari 2022 Pukul 13.00 WIB.

⁵ Djauhari Noor, *Pengantar Mitigasi Bencana Geologi* (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hlm. 6-7.

⁶ Gangalal Tuladhar, dkk. *Knowledge of Disaster Risk Reduction Among School Students in Nepal*. *Geomatics Natural Hazards and Risk*. Vol. 5, No. 3, Juli 2013, hlm. 191.

pendidikan anak.⁷ Anak-anak sangat berisiko terhadap bencana karena anak belum memiliki pengetahuan terkait apa yang harus dilakukan ketika anak merasakan tanda-tanda dari munculnya bencana.

Pengurangan risiko bencana pada anak dapat dilakukan melalui jalur formal salah satunya yaitu di lembaga sekolah.⁸ Sekolah memiliki peranan yang sangat strategis dalam upaya penanggulangan bencana, yaitu dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan pada anak terkait dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Dengan pendidikan mitigasi bencana, para guru di sekolah dapat memberikan informasi untuk anak dalam rangka pencegahan bencana dan tanggap darurat.

Masalah utama yang dihadapi dunia pendidikan yaitu kurangnya kesadaran dan kemampuan untuk melakukan pendidikan siaga bencana di sekolah secara sistematis dan berkesinambungan.⁹ Terkait dengan hal ini, pendidik perlu menyiapkan kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi. Upaya meningkatkan pengetahuan anak mengenai mitigasi bencana gempa bumi harus dilakukan sebagai bentuk pengurangan risiko bencana pada anak. Untuk itu, lembaga pendidikan perlu memberikan pengetahuan mengenai mitigasi bencana.

Berdasarkan hasil kuesioner yang sudah disebar oleh peneliti pada pendidik di Lembaga PAUD wilayah Jabodetabek terkait mitigasi bencana gempa bumi, terkumpul sebanyak 35 responden yang berpartisipasi. Sebanyak 20 responden menyatakan sangat setuju bahwa anak usia 5-6 tahun perlu mendapatkan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi. Sebanyak 12 responden menyatakan setuju bahwa anak usia 5-6 tahun perlu mendapatkan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi. Sebanyak 2 responden menyatakan tidak setuju, dan 1 responden

⁷ Carolyn Kousky. *Impacts of Natural Disasters on Children*. Journal of Children and Climate Change. Vol. 26, No. 1, 2016, hlm. 74.

⁸ Yuliani Nurani. *Designing Model of Disaster Mitigation Education for the Stimulation of Early Childhood Self Help Skills*. European Journal of Molecular & Clinical Medicine. Vol. 07, No. 05, 2020, hlm. 1183.

⁹ Annisa Purwani, Lara Fridani, dan Fahrurrozi. *Pengembangan Media Grafis untuk Meningkatkan Siaga Bencana Banjir*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Vol. 3, No. 1, 2019, hlm 56.

menyatakan sangat tidak setuju anak usia 5-6 tahun mendapatkan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi.¹⁰ (Data hasil penelitian pendahuluan dibuat dalam bagan PIE)

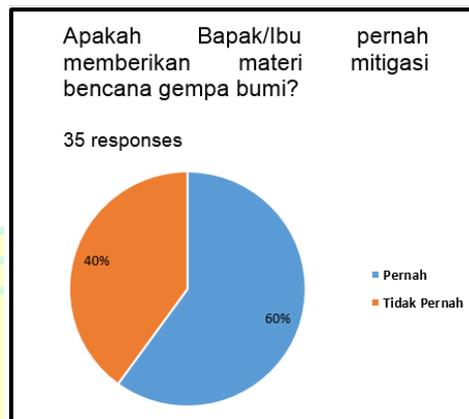


Gambar 1. 1
Data Hasil Penelitian Mitigasi Bencana Gempa Bumi Perlu Diberikan
Kepada Anak Usia 5-6 Tahun

Sesuai dengan data hasil kuesioner tentang mitigasi bencana gempa bumi di atas, pengetahuan tentang hal ini perlu diberikan kepada anak usia 5-6 tahun. Selain itu diperoleh informasi bahwa masih banyak guru yang belum pernah memberikan mitigasi bencana gempa bumi. Sesuai dengan data hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa sebanyak 21 guru pernah memberikan materi mitigasi bencana gempa bumi. Selanjutnya terdapat 14 guru yang menyatakan belum pernah memberikan materi mitigasi bencana gempa bumi.¹¹ (Data hasil penelitian pendahuluan dibuat dalam bagan PIE)

¹⁰ Hasil kuesioner "PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL UNTUK MENGENALKAN MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI PADA ANAK USIA DINI" pada tanggal 13 Maret 2022.

¹¹ *Ibid.*

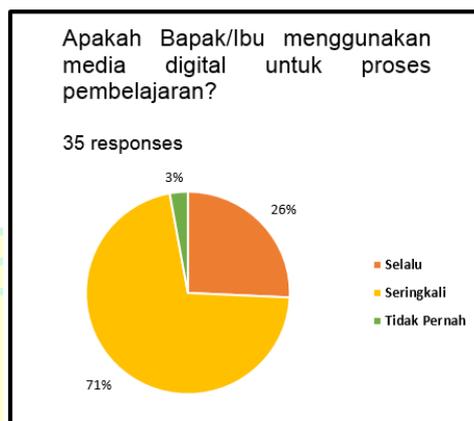


Gambar 1. 2
Data Hasil Penelitian Pendidik dalam Memberikan Materi Mitigasi
Bencana Gempa Bumi

Berdasarkan hasil kuesioner mengenai penggunaan media digital untuk proses pembelajaran, sebanyak 9 responden selalu menggunakan media digital untuk proses pembelajaran. Sebanyak 25 responden seringkali menggunakan media digital untuk proses pembelajaran. Dan 1 responden tidak pernah menggunakan media digital untuk proses pembelajaran.¹² Media digital memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk mendapatkan ilmu dari berbagai sumber dengan pengawasan dari orang dewasa. Media digital tidak hanya memberikan pengetahuan bagi anak, tetapi juga membekali anak pengalaman, keterampilan, dan memfasilitasi perubahan perilaku ke arah yang positif.¹³ Guru dapat membuat media pembelajaran digital dengan memanfaatkan sebuah aplikasi. Guru dapat mencari referensi dalam pembuatan media digital untuk pembelajaran. Mencoba untuk membuat media digital menjadi salah satu cara bagi guru untuk memperbaharui kemampuan dalam membuat media pembelajaran berbasis digital.

¹² Hasil kuesioner "PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL UNTUK MENGENALKAN MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI PADA ANAK USIA DINI" pada tanggal 13 Maret 2022.

¹³ Jackie Marsh., dkk. *Digital play: a new classification*. Early Years. Vol. 36, No. 3, 2016, hlm. 243.



Gambar 1. 3

Data Hasil Penelitian Pendidik dalam Penggunaan Media Digital

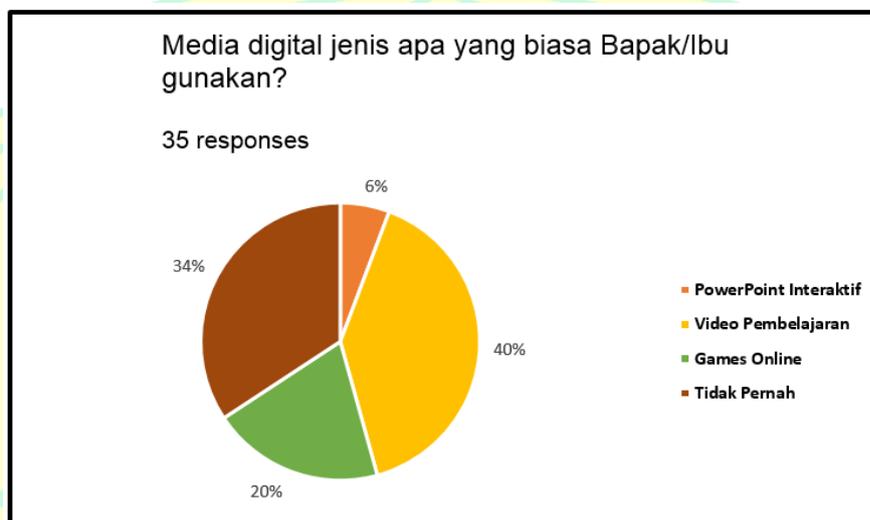
Berdasarkan data hasil kuesioner mengenai media digital yang digunakan untuk menyampaikan pembelajaran mengenai mitigasi bencana gempa bumi, sebanyak 2 responden menggunakan *PowerPoint*, 14 responden menggunakan video pembelajaran, 7 responden menggunakan *games online*, dan 12 responden menjawab tidak pernah menggunakan ketiga jenis media digital tersebut.¹⁴ Anak usia dini saat ini dikategorikan sebagai generasi digital *native*, yaitu mereka yang telah akrab dengan media elektronik serta digital sejak anak lahir.¹⁵ Pendidik perlu mengantisipasi untuk dapat menyiapkan media pembelajaran sesuai dengan perkembangan zaman dan perubahan teknologi dalam merancang media untuk anak. Penggunaan media digital menjadi pilihan bagi guru untuk dapat membuat media pembelajaran mengikuti kemajuan teknologi.

American Academy of Pediatrics (AAP) merekomendasikan agar anak di bawah usia 2 tahun tidak diperkenalkan dengan perangkat digital sedangkan anak usia 2-5 tahun hanya diperbolehkan menghabiskan waktu

¹⁴ Hasil kuesioner "PENGEMBANGAN MEDIA DIGITAL UNTUK MENGENALKAN MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI PADA ANAK USIA DINI" pada tanggal 13 Maret 2022.

¹⁵ Yuliani Nurani, dan Niken Pratiwi. *Digital Media for the Stimulation of Early Childhood Self Help Skills*. Atlantis Press. Vol. 487, 2020, hlm. 242.

kurang dari dua jam per hari dalam menggunakan perangkat digital.¹⁶ Guru harus memperhatikan waktu yang akan terpakai ketika menggunakan media digital untuk pembelajaran.



Gambar 1. 4
Data Hasil Penelitian Pendidik dalam Penggunaan Media Digital

Pemberian mitigasi bencana gempa bumi bagi anak usia dini dapat memanfaatkan teknologi berupa penggunaan media digital sebagai alat untuk memberi pesan. Penggunaan media digital ini dapat membantu guru dalam memberikan informasi secara detail dan memberikan variasi pada metode pembelajaran, sehingga diharapkan dapat meminimalkan terjadinya rasa jenuh belajar pada anak.¹⁷ Kelebihan penggunaan media digital lainnya yaitu anak akan mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan, variasi dalam belajar lebih mudah memahami informasi yang diberikan tentang mitigasi bencana gempa bumi.

Penggunaan media digital memberikan banyak manfaat diantaranya terkait dengan tampilan yang menarik karena unsur gambar,

¹⁶ Hardiyanti Pratiwi. *Screen Time dalam Perilaku Pengasuhan Generasi Alpha pada Masa Tanggap Darurat Covid-19*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Vol. 5, No. 1, 2021, hlm. 273.

¹⁷ Eem Kurniasih. *Media Digital pada Anak Usia Dini*. Jurnal Kreatif. Vol. 9, No. 2, 2019, hlm. 90.

warna, dan suara. Selain itu dengan adanya animasi dalam penggunaan media digital, dapat menarik minat, memudahkan anak untuk lebih memahami materi yang diberikan guru dan dapat meningkatkan motivasi belajar anak.¹⁸ Penggunaan media digital yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa aplikasi *PowerPoint*. Anak akan mendapatkan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi dengan unsur gambar yang dinamis, warna, musik dan teks yang terdapat pada *PowerPoint*. Penggunaan media *PowerPoint* ini juga masih jarang dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran. Aplikasi *PowerPoint* merupakan salah satu pilihan media digital yang mudah dioperasikan dalam penggunaannya. *PowerPoint* memiliki pilihan menu atau alat yang dapat digunakan untuk mengkreasikan isi pembelajaran. Slide presentasi pada *PowerPoint* yang dihasilkan dapat diperbanyak sesuai dengan kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-ulang.

Berdasarkan latar belakang masalah terkait dengan identitas terjadinya bencana alam di Indonesia yang salah satunya berupa gempa bumi dan keterbatasan pengetahuan anak tentang tindakan yang dapat dilakukan, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media digital untuk mengenalkan mitigasi bencana gempa bumi pada anak usia dini. Media digital yang dikembangkan adalah berupa *PowerPoint* yang diharapkan dapat menjadi sarana yang menarik menyampaikan pengetahuan mengenai mitigasi bencana gempa bumi pada anak usia 5-6 tahun.

B. Identifikasi Masalah

Secara khusus fokus masalah penelitian ini adalah **pertama** kurangnya kesadaran akan pentingnya pendidikan mitigasi bencana bagi anak usia dini di Lembaga PAUD, sehingga berdampak pada kurangnya pengetahuan anak terhadap mitigasi bencana gempa bumi. **Kedua** media digital yang bisa menjadi sarana pembelajaran yang menarik bagi anak

¹⁸ Panjaitan, dkk. *Pengaruh Media Pembelajaran Digital Animasi dan Kepercayaan Diri terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Anak*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Vol. 4 , No. 2, 2020, hlm. 593.

untuk mengenalkan mitigasi bencana gempa bumi masih jarang digunakan oleh guru di Lembaga PAUD.

C. Pembatasan Masalah

Dalam studi ini peneliti ingin mengembangkan lebih jauh terkait mitigasi bencana yang berfokus pada mitigasi bencana gempa bumi. Anak akan memiliki pengetahuan mengenai apa yang dapat dilakukan ketika sebelum bencana, saat bencana, dan setelah bencana. Pengetahuan awal ini sangat bermanfaat untuk anak, terlebih ketika kondisi dimana anak tidak sedang berada dalam pengawasan orang dewasa, maka anak diharapkan dapat menerapkan hal-hal yang perlu dilakukan ketika mengalami bencana gempa bumi karena anak sudah memiliki pengetahuan mengenai mitigasi bencana gempa bumi sebelumnya.

Menstimulasi pengetahuan anak mengenai mitigasi bencana gempa bumi ini dikembangkan melalui kegiatan belajar menggunakan metode pembelajaran berbasis media digital. Penggunaan media digital berupa *PowerPoint* ini agar penyaluran stimulasi yang diberikan dapat tersampaikan kepada anak usia 5-6 tahun, dan dalam tampilannya media digital ini menampilkan gambar yang menarik dan dapat bergerak. *PowerPoint* bisa menghasilkan sebuah media pembelajaran yang interaktif, dengan menggunakan pilihan animations. Sejatinya untuk membelajarkan khususnya kepada anak usia dini media pembelajaran haruslah dapat menarik perhatian anak sehingga anak dapat lebih terfokuskan karena pemikiran anak didasari dari apa yang mereka dengar, mereka lihat, maupun mereka alami secara langsung.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengembangan media digital untuk mengenalkan mitigasi bencana gempa bumi pada anak usia 5-6 tahun?

2. Apakah media digital dapat meningkatkan pengetahuan anak usia 5-6 tahun mengenai mitigasi bencana gempa bumi?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kebermanfaatan baik secara teoritis maupun praktis, diantaranya yaitu :

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan anak terkait dengan mitigasi bencana gempa bumi dengan melalui kegiatan belajar berbasis media digital khususnya dalam bidang kajian Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Dapat memberikan sumbangan pengetahuan dan tambahan wawasan dalam dunia pendidikan khususnya di bidang ilmu PAUD dalam penguatan program mitigasi bencana gempa bumi.

2. Secara Praktis

a. Pendidik

Menambah pengetahuan kepada pendidik dalam mengimplementasikan pembelajaran mitigasi bencana gempa bumi berbasis media digital yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini bermanfaat bagi pendidik dalam meningkatkan kemampuan mengajar pendidikan kebencanaan untuk peserta didik.

b. Anak usia 5 – 6 tahun

Memberikan pengalaman belajar mengenai mitigasi bencana gempa bumi melalui media digital yang menyenangkan, sehingga dapat menumbuhkan pengetahuan dan sikap peserta didik dalam menghadapi bencana gempa bumi.

c. Peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan kreativitas dalam mengembangkan media digital pada pembelajaran mitigasi bencana gempa bumi. Sebagai referensi dan kajian ilmiah yang dapat dijadikan acuan bagi penelitian selanjutnya.

