

SOSIALISASI MITIGASI GEMPA BUMI MENGGUNAKAN GAME KEPADA ANAK-ANAK SECARA ONLINE

N.M.A Belinda¹, Linawati², K.O Saputra³, dan N.M.A.E Dewi Wirastuti⁴

ABSTRAK

Indonesia adalah salah satu daerah yang rawan terjadi bencana alam khususnya gempa bumi. Aktifitas gempa bumi di Indonesia terbilang cukup tinggi, dimana rata-rata setiap bulannya tercatat bahwa Indonesia mengalami 400 kali gempa bumi. Kebanyakan korbannya adalah anak-anak karena dipengaruhi oleh masih minimnya pengetahuan anak-anak akan mitigasi gempa bumi. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan pemahaman mengenai mitigasi gempa bumi kepada anak-anak berusia 6-9 tahun. Sosialisasi ini dilaksanakan secara online terhadap 20 anak. Metode yang digunakan adalah penyuluhan yang dikemas secara menarik menggunakan game. Anak-anak cenderung cepat memahami informasi dengan media game.

Kata kunci : *sosialisasi online, game, mitigasi gempa bumi*

ABSTRACT

Indonesia is an area prone to natural disasters especially earthquakes. Earthquake activity in Indonesia is quite high, where on average each month it is recorded that Indonesia experienced 400 earthquakes. Most victims are children because they are influenced by the children's lack of knowledge about earthquake mitigation. The purpose of this service is to provide children with 6-9 years of age understanding of earthquake mitigation. This socialization was held online for 20 children. The method used is counseling that is packaged attractively using games. Children tend to quickly understand information with game media.

Keywords: *online socialization, games, earthquake mitigation*

1. PENDAHULUAN

Peristiwa yang ditandai dengan patahnya lapisan batuan pada kerak bumi dan bergetarnya bumi akibat pelepasan energi di dalam bumi secara tiba-tiba dinamakan gempa bumi. Pergerakan lempeng-lempeng tektonik menghasilkan akumulasi energi penyebab terjadinya gempa bumi. Energi yang dimaksud adalah energi yang dihasilkan dipancarkan ke segala arah berupa gelombang gempa bumi sehingga efeknya dapat dirasakan sampai ke permukaan bumi. *States Geological Survey* (USGS) mencatat, Indonesia mengalami 20 gempa bumi terbesar yang terjadi di dunia sejak tahun. Aktifitas gempa bumi di Indonesia terbilang cukup tinggi, dimana rata-rata setiap bulannya

¹ Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, nmanitabelinda@gmail.com

² Dosen Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Udayana, linawati@unud.ac.id

³ Dosen Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Udayana, okasaputra@unud.ac.id

⁴ Dosen Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Udayana, dewi.wirastuti@ee.unud.ac.id

tercatat bahwa Indonesia mengalami 400 kali gempa bumi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2019) mencatat sejak tahun 2010 sampai dengan 2019 terjadi gempa bumi sebanyak 181 kali di seluruh Indonesia, dimana sebanyak 767 jiwa meninggal dan hilang, 98.433 unit rumah rusak berat, dan 202.791 unit rumah rusak ringan sampai sedang. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, rangkaian peristiwa atau peristiwa 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 yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat disebut bencana. Pasal 1 ayat 6 PP No 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana menjelaskan bawah upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana dan pembangunan fisik maupun penyadaran disebut dengan mitigasi gempa bumi. Mitigasi gempa bumi sendiri terbagi menjadi tiga, yakni sebelum, saat, dan sesudah gempa terjadi.

Dihimpun dari berbagai sumber seperti laporan online dan berita, biasanya anak-anak dan sebagian manula merupakan korban bencana gempa bumi. Alasan tersebut didukung dengan fakta dimana secara fisik anak-anak masih lemah untuk menyelamatkan dirinya saat terjadi suatu bencana. Rasa panik pada anak karena minimnya pengetahuan akan mitigasi saat terjadi bencana juga mempengaruhi tingginya korban gempa bumi. Anak-anak akan merasakan trauma yang mendalam dan dapat berakibat mengganggu psikologis anak jika anak tidak memiliki pengetahuan terkait mitigasi gempa bumi. Anak-anak juga mempunyai hak untuk mengetahui informasi terkait upaya mitigasi yang bermanfaat bagi anak jika sewaktu-waktu terjadi gempa bumi.

Pelatihan yang berbasis permainan lebih efektif daripada pelatihan jenis lain hal tersebut sudah dibuktikan oleh banyak hasil riset. Siswa sekolah dasar adalah anak-anak yang tumbuh dengan cepat yang terbiasa bermain game di komputer, gadget, dan perangkat teknologi lainnya (Furió, 2015). Penggunaan perangkat teknologi tidak hanya mendorong motivasi tetapi juga meningkatkan perilaku positif siswa (Ciampa, 2014). Tidak ada temuan yang menunjukkan bahwa menggunakan perangkat teknologi memberikan hasil yang merugikan untuk proses pembelajaran (Haßler et al., 2016). Pada penelitian sebelumnya, Ciampa (2014) menemukan bahwa siswa dapat bekerja sama dengan teman-teman mereka melalui pembelajaran mobile dan meningkatkan perilaku positif. Penggunaan perangkat seluler dalam proses pembelajaran juga memberikan hasil positif bagi siswa

2. METODE PELAKSANAAN

Dalam melaksanakan kegiatan ini, penulis menggunakan metode berupa penyuluhan mengenai mitigasi gempa bumi menggunakan game. Sosialisasi ini dilakukan secara online kepada beberapa anak yang berusia 6-9 tahun. Setelah selesai bermain game, dilanjutkan dengan diskusi review materi yang sudah diberikan pada game. Tujuan sosialisasi ini agar anak-anak mampu menolong dan megerahkan dirinya dalam mitigasi gempa bumi dan pengetahuan serta timbulnya kesadaran akan pentingnya mitigasi gempa bumi, selain sebagai upaya untuk meningkatkan wawasan dan edukasi anak-anak serta meningkatkan kesadaran dalam peduli terhadap mitigasi gempa bumi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdiam diadakan pada tanggal 26 Maret 2020 sampai 2 April 2020 secara online dengan diikuti oleh 20 anak berusia 6-9 tahun secara bergantian setiap harinya. Sosialisasi ini

dilakukan menggunakan media game untuk mempermudah pemahaman anak-anak mengenai mitigasi gempa bumi.

Sebelum melakukan sosialisasi secara online kepada anak-anak, penulis memberikan pengarahan kepada orang tua atau salah satu anggota keluarga bagaimana teknis menggunakan game.

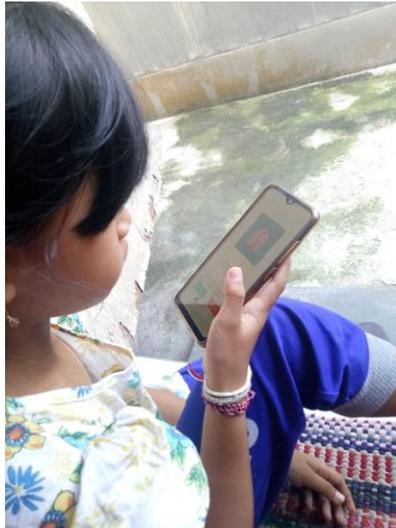
Setelah selesai bermain, anak-anak akan melakukan diskusi singkat mengenai apa saja yang sudah diberikan pada materi game tersebut.



Gambar 1. Penjelasan Sekaligus Menggunakan Game Sebagai Media Sosialisasi



Gambar 2. Proses Sosialisasi Menggunakan Media Game



Gambar 3. Proses Sosialisasi Menggunakan Media Game



Gambar 4. Proses Sosialisasi Menggunakan Media Game



Gambar 5. Proses Sosialisasi Menggunakan Media Game

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kegiatan sosialisasi yang telah dilaksanakan diatas dapat disimpulkan bahwa sosialisasi ini dapat menjadi salah satu cara yang tepat untuk memberikan informasi kepada anak-anak. Dengan menggunakan media sosialiasi berupa game, anak-anak secara tidak langsung memahami informasi yang diberikan. Adapun saran yang perlu diperhatikan dalam sosialisasi ini adalah sebaiknya sosialisasi ini dilakukan secara langsung dan menghadirkan narasumber dari pihak BPBD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Orang Tua/Wali anak-anak yang bersangkutan, yang telah memberi kesempatan berlangsungnya kegiatan sosialisasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]“Bencana Alam di Indonesia.” [Online]. Available: <https://www.indonesia-investments.com/id/bisnis/risiko/bencana-alam/item243?>. [Accessed: 31-Oct-2019].
- [2]“Katalog Gempa Bumi.” [Online]. Available: <http://repogempa.bmkg.go.id/>. [Accessed: 8-Oct-2019]
- [3]“Mitigasi Bencana Untuk Anak-anak.” [Online]. Available: <https://geotimes.co.id/opini/mitigasi-bencana-untuk-anak-anak/>. [Accessed: 9-Oct-2019]
- [4] R.S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Edisi 7, Buku 1*. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2012.
- [5] T. Vaughan, *Multimedia: Making It Work*, 6th ed. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2006.
- [6] “Pengertian Mitigasi Bencana,” [Online]. Available: <http://bpbd.karanganyarkab.go.id/?p=603>. [Accessed: 12-Jan-2020.
- [7] Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Badung: *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. 2018.
- [8] K. Y. Zamri and N. N. Al Subhi, “10 User Interface Elements for Mobile Learning Application Development,” 2015 International Conferrence on Interactive Mobile Communication Technologies and Learning (IMCL), 2015, 44-50.
- [9] H. B. Santoso, M. Schrepp, R. Yugo Kartono Isal, Y. Utomo, dan B. Priyogi, “Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment,” *J. Educ. Online-JEO*, Vol. 13, No. 1, hal. 142–166, 2016.
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2012.