



Earthquake Preparedness Education for Children with Special Needs Using Pobody Media at SLB Negeri 1 West Lombok

Edukasi Kesiapsiagaan Gempa Bumi pada Anak Berkebutuhan Khusus Menggunakan Media Pobody pada Siswa SLB Negeri 1 Lombok Barat

Lale Wisnu Andrayani¹, Theresia Avila Kurnia^{2*}, Taufiqurrahman³

Published online: 26 September 2025

ABSTRACT

Earthquakes are one of the disasters that frequently occur in Indonesia, such as the one that happened on Lombok Island in 2018. The series of earthquakes above 6 on the Richter Scale had a severe impact on the community, causing damage to residential homes and school buildings. One of the groups most affected during the disaster was children with disabilities. The damaged and collapsed school buildings, where children spend an average of seven hours a day, categorize schools as disaster-prone areas because a disaster can happen during school hours. Efforts to increase disaster preparedness often fail to involve children with disabilities, even though approximately 15% of the world's disaster victims are people with disabilities. Children with disabilities are vulnerable to becoming victims of a disaster due to a lack of understanding and preparedness. The purpose of this community service activity is to enhance the understanding of disaster preparedness among children with disabilities using a Pop-Up Book for Disability (POBODY) and videos. This activity was conducted at SLB Negeri 1 Lombok Barat in Dasan Geria village, West Lombok Regency, with a target audience of 30 special needs students. The activity was carried out through education using a Pop-Up Book for Disability (POBODY) and videos, followed by an evaluation of the results. The evaluation showed a significant increase in knowledge among the children with disabilities.

Keywords: Education; Preparedness; Earthquake; Disability; POBODY

Abstrak. Tata Kelola organisasi merupakan salah satu bentuk usaha organisasi dalam Menyusun dan mengorganisasikan kelompok atau usahanya. Dalam mencapai tata Kelola organisasi yang baik dapat terwujud dengan memanfaatkan sistem informasi akuntansi. Sistem informasi akuntansi berbasis website merupakan sistem yang dapat memberikan manfaat seperti transparansi, efisiensi, akuntabilitas, serta kemudahan dalam pelaporan dan audit. Pelaporan akuntansi dan keuangan di Pondok Pesantren Maahad Tahfiz Al-Quran Darul Falah Selangor Malaysia saat ini tata Kelola pondok pesantren masih menggunakan pencatatan laporan keuangan secara manual menggunakan buku. Oleh karena itu tim pengabdian Masyarakat menawarkan untuk membantu mengelola organisasi berbasis sistem informasi akuntansi berbasis web. Sistem informasi akuntansi berbasis web diharapkan dapat membantu pondok pesantren dalam mengelola organisasi secara transparan cepat dan efisien. Hasil dari pengabdian Masyarakat ini menunjukkan bahwa pengelola pondok pesantren mampu mengoperasikan SIA secara mandiri setelah dilaksanakannya pelatihan, dan sudah mampu menerapkan prinsip tata Kelola organisasi lebih baik. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini mampu memberikan dampak positif dalam memperkuat organisasi, meningkatkan efisiensi operasional, serta mendorong pemanfaatan teknologi dalam mendukung keberlanjutan pondok pesantren.

Kata Kunci: Tata Kelola Organisasi; Sistem Informasi Berbasis Website; Sistem Informasi Akuntansi.

PENDAHULUAN

^{1,2,3} Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mataram

^{*} *corresponding author*

Theresia Avila Kurnia
Email: theresiaavilakurnia@gmail.com

Indonesia merupakan daerah kegempaan aktif dimana selama tahun 1976-2006 sudah terjadi 3.486 gempa bumi dengan magnitudo lebih dari

6,0 SR. Penelitian Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) sejak tahun 1991-2009 (19 tahun) telah terjadi 27 kali gempa bumi merusak dan 13 kali gempa bumi menimbulkan tsunami. Kalau dirata-ratakan dan pembulatan, Indonesia mengalami kejadian gempa bumi sebanyak 2 kali dan tsunami 1 kali setiap tahunnya. Pada tahun 2009 terjadi gempa bumi yang merusak daerah Papua, Tasikmalaya, Padang, dan Ujung Kulon (Atmojo, 2019).

Salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia adalah gempa bumi, seperti gempa di Pulau Lombok pada tahun 2018 dengan tiga kali gempa berkekuatan besar yaitu 6,4 SR pada 29 Juli 2018, 7,0 SR pada 9 Agustus 2018, dan 6,2 SR pada 19 Agustus 2018. Rangkaian gempa tersebut menimbulkan dampak 1.033 orang luka-luka dan 270.168 orang mengungsi. Gempa bumi juga mengakibatkan kerusakan pada 67.875 rumah penduduk. Kejadian gempa ini pun mulai mengguncang kembali pulau Lombok di tahun 2024 dengan kekuatan 5,2 SR dengan pusat gempa berada pada 97 km barat daya Lombok Barat pada tanggal 8 Mei 2024 dan kekuatan 5,5 SR dengan pusat gempa pada 15 km barat daya Lombok Utara pada tanggal 14 Mei 2024. Selain dampak fisik, gempa Lombok juga memberikan dampak psikis masyarakat Lombok. Permasalahan psikis akibat gempa Lombok adalah rasa takut terhadap gempa susulan, kesulitan melupakan gempa, gelisah, cemas memikirkan gempa, takut masuk ke dalam rumah, dan mendengar suara gemuruh atau ketakutan saat malam hari (Rusmini, dkk, 2020).

Salah satu kelompok yang terdampak saat terjadi suatu bencana adalah kelompok anak-anak dan kelompok penyandang disabilitas, dan tentunya akan menjadi lebih berat jika anak tersebut adalah sekaligus penyandang disabilitas. Gempa Lombok juga berdampak pada banyaknya gedung sekolah yang rusak dan roboh dimana terdapat 458 gedung sekolah yang rusak pasca gempa.⁽²⁾ Sekolah Dimana anak-anak dalam kesehariannya rata-rata menghabiskan waktu sekitar 7 jam dalam beraktivitas di sekolah dapat dikategorikan sebagai tempat yang rawan bencana karena bencana dapat terjadi setiap saat termasuk pada saat jam belajar di sekolah (Meilianingsih, 2022). Namun, upaya mitigasi atau peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana seringkali kurang melibatkan kelompok anak penyandang disabilitas, padahal sekitar 15% dari populasi korban bencana yang terjadi di dunia merupakan penyandang disabilitas (Pakjouei, et al, 2018). Berdasarkan data dari PBB terdapat lebih dari 5000 orang penyandang disabilitas dari beberapa negara dimana hanya sebanyak 20% yang yang bisa mengevakuasikan diri dengan mudah sedangkan sisanya mengalami kesulitan, hal tersebut terjadi karena kebutuhan dan kesiapsiagaan pada penyandang disabilitas yang terabaikan (Novalita, 2018). Hal ini juga sejalan dengan pernyataan Sari (2018) yang menjelaskan anak disabilitas rentan menjadi korban bencana diakibatkan karena kurangnya pemahaman dan kesiapsiagaan anak dalam menghadapi bencana (Sari, 2018).

Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan di desa Dasan Geria, Kabupaten Lombok Barat. Menurut Sistem Informasi Kebencanaan Provinsi NTB tahun 2024, apabila memperhatikan lokasi episenter dan kedalaman hiposenternya, gempa bumi yang terjadi merupakan jenis gempabumi menengah akibat adanya aktivitas deformasi batuan di dalam lempeng (intra-slab) dan desa Dasan Geria merupakan salah satu desa terdampak bencana di Kabupaten Lombok Barat (SIKP NTB, 2024) Kegiatan pengabmas ini menggunakan sasaran yang berasal dari Sekolah Luar Biasa Negeri (SLBN) 1, yang merupakan sekolah luar biasa di wilayah kerja desa Dasan Geria Kabupaten Lombok Barat yang juga mengalami dampak buruk akibat Gempa Bumi yang terjadi di Pulau Lombok. Salah satu misinya, yaitu membekali anak berkebutuhan khusus dalam berbagai ilmu pengetahuan, kecakapan sosial dan keterampilan sebagai bekal hidup agar dapat mandiri di tengah masyarakat. Berdasarkan hasil wawancara tim pengabmas dengan pihak sekolah SLBN 1 Lombok Barat didapatkan data bahwa siswa-siswa SLBN belum pernah mendapat edukasi kesehatan baik melalui ceramah, pelatihan ataupun metode lainnya mengenai kesiapsiagaan bencana selama beberapa tahun terakhir, sehingga para siswa belum terpapar dengan informasi tersebut, padahal pembekalan tentang kesiapsiagaan bencana ini sangat penting bagi anak berkebutuhan khusus mengingat potensi gempa di daerah Lombok Barat cukup besar. Berdasarkan permasalahan di atas, kemudian Tim Pengabmas dan pihak SLBN 1 Lombok Barat berdiskusi terkait rencana kegiatan pengabdian ini yang diharapkan dapat meningkatkan kesiapsiagaan sekolah khususnya siswa sehingga mereka dapat berespon dengan tepat jika terjadi bencana untuk mengurangi jumlah korban.

Adapun tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabmas ini adalah: memberikan edukasi melalui metode Fun Therapy untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam hal pengetahuan pada siswa SLBN 1 Lombok Barat terkait kesiapsiagaan bencana Gempa, menyediakan metode edukasi Fun Therapy melalui popup book terkait kesiapsiagaan bencana Gempa bagi pihak sekolah SLBN 1 Lombok Barat, serta meningkatkan jejaring kerjasama, dalam hal ini Kerjasama Poltekkes Kemenkes Mataram dengan pihak mitra SLBN 1 Lombok Barat.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu : Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus 2025 di SLB Negeri 1 Lombok Barat wilayah kerja desa Dasan Geria, Kabupaten Lombok Barat.

Khalayak Sasaran : Sasaran dari kegiatan pengabmas ini adalah Sejumlah 30 orang siswa penyandang disabilitas Tuna Grahita dan Tuna Rungu SLBN 1 Lombok Barat.

Metode Pengabdian : Kegiatan edukasi menggunakan media *Pop Up Book for Disability* (POBODY) dan video tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

Indicator Keberhasilan : terjadinya peningkatan kesiapsiagaan dalam hal pengetahuan peserta terkait kesiapsiagaan bencana Gempa sebesar 80%, tersedianya media edukasi sebagai teknologi tepat guna (*Pop Up Book for Disability*) dan jejaring kerjasama dengan desa mitra.

Metode Evaluasi : evaluasi yang dilakukan oleh tim pengabmas adalah melalui penilaian peningkatan pengetahuan dengan menggunakan kuesioner, setelah diberikan edukasi terkait kesiapsiagaan bencana Gempa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pemberian edukasi terkait kesiapsiagaan bencana Gempa bumi ini dilaksanakan di salah satu ruang Kelas SLB Negeri 1 Lombok Barat. Selama pelaksanaan kegiatan pemberian edukasi ini, Tim Pengabdian dibantu oleh 5 (lima) guru pendamping sesuai dengan jenis kebutuhan khusus siswa. Terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi terbukti dengan para siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan pengabdian melalui kuesioner. Pengetahuan siswa dan Siswi sebelum dan setelah diberikan edukasi kesehatan terkait kesiapsiagaan bencana Gempa Bumi.

Tabel 1. Pengetahuan tentang Kesiapsiagaan Gempa

Kategori	Pengetahuan			
	Pre (n)	Pre (%)	Post (n)	Post (%)
Baik	0	0	25	83,3
Cukup	0	0	5	16,7
Kurang	30	100	0	0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan hasil pretest didapatkan pengetahuan seluruh peserta terhadap konsep kesiapsiagaan gempa pada kategori kurang yaitu 100 %. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala sekolah dan guru penanggungjawab hal ini terjadi karena peserta belum pernah mendapatkan sosialisasi terkait kesiapsiagaan Gempa dari instansi manapun. Sedangkan pengetahuan terkait kesiapsiagaan Gempa setelah mendapatkan pelatihan meningkat menjadi kategori baik sebanyak 25 orang (83,3 %) diikuti

dengan pengetahuan cukup sebanyak 5 orang (16,7%). Hal ini menggambarkan bahwa peserta mampu memahami materi yang disampaikan sesuai yang diharapkan dan berdasarkan hasil observasi dari tim pengabdian, peserta sangat antusias dan bersemangat selama mengikuti kegiatan edukasi tersebut dengan menggunakan media dan pop up book.



Gambar 1. Tim Pengabdian Melakukan Kegiatan Permohonan ijin dan Koordinasi Kegiatan



Gambar 2. Tim Pengabdian Melakukan FGD dengan Pihak Sekolah terkait Teknis Pelaksanaan Kegiatan Pengabmas



Gambar 3. Tim Pengabdian Melakukan Persiapan bersama Guru SLB Negeri 1 Lombok Barat



Gambar 4. Tim Pengabdian bersama Guru SLB Negeri 1 Lombok Barat Melakukan Kegiatan Edukasi Kesiapsiagaan Gempa Bencana

Pobody adalah buku yang diisi oleh gambar-gambar timbul atau pop up yang kemudian dibentuk menjadi 3 dimensi. Buku ini merupakan buku cerita edukatif mengenai kesiapsiagaan bencana Gempa untuk anak penyandang disabilitas. Buku ini menjelaskan poin-poin penting dalam kesiapsiagaan bencana Gempa Bumi, seperti apa yang dilakukan ketika gempa terjadi, apa yang perlu disiapkan sebelum terjadinya gempa, dan dimana kita pergi ketika pasca gempa bumi. Gambaran cerita ini dibuat berbentuk gambar timbul atau yang biasa kita sebut dengan buku pop-up. Umumnya anak-anak memiliki keingintahuan yang lebih terhadap objek tertentu, disaat inilah sangat penting untuk membangkitkan minat mereka dan rasa ingin tahu terhadap objek tersebut. Buku pop-up menarik perhatian sensorik dan visual, sehingga siswa dengan kebutuhan khusus bisa lebih fokus dan tertarik mengikuti materi. Cerita dengan unsur 3D bisa membuat mereka “merasakan” situasi gempa lebih nyata, bukan hanya membaca. Media 3D dan cerita yang konkret memfasilitasi pemahaman konsep kesiapsiagaan gempa yang abstrak (misalnya “dimana harus berlindung”, “apa yang perlu disiapkan”), dan memperkuat ingatan lewat pengalaman visual dan taktil. Ketika siswa tahu apa yang harus dilakukan sebelum, selama, dan setelah gempa, mereka merasa lebih siap dan lebih aman. Rasa keamanan ini bisa menurunkan kecemasan, yang sering menjadi hambatan dalam minat belajar pada siswa berkebutuhan khusus. Cerita dapat melibatkan emosi (misalnya khawatir, takut, lega setelah gempa), plus adanya unsur visual dapat memicu empati dan diskusi. Media ini juga mengajak interaksi guru-siswa atau antar siswa, meningkatkan keterlibatan sosial. Untuk siswa dengan disabilitas sensorik (tunarungu, tunanetra, autisme), perlu ada adaptasi: teks besar, audio, deskripsi suara, elemen taktil yang bisa disentuh, penggunaan warna kontras, dsb. Pop-up book bisa

dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan ini, yang kemudian akan membuat media lebih inklusif dan efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta terkait kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi setelah diberikan edukasi menggunakan media video dan *Pop Up Book for Disability* (POBODY), dengan beberapa saran sebagai berikut : perlu adanya Kerjasama lanjutan terkait kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di SLB Negeri 1 Lombok Barat dengan metode simulasi agar peserta lebih memahami dan mampu menerapkannya pada kondisi nyata.

Conflict of Interests

The authors declared that no potential conflicts of interest with respect to the authorship and publication of this article.

REFERENCES

- Amani, R., Luthfi, A., Qomari, V. A., Mahdi, A., & Langputeh, S. (2021). The innovation of Maruo's Popup Book to help children with special needs in memorizing Alquran. *Khalifa: Journal of Islamic Education*, 5(2), 176.
- Atmojo S, Muhandhis I. Sistem Informasi Geografis Bencana Gempa Bumi Dengan Pendekatan Pga Untuk Mitigasi Bencana. *J Ilm Edutic Pendidik dan Inform*. 2019;6(1):10–4.
- Aziz A. Pengaruh Video Animasi Terhadap Kemampuan Bina Diri Anak Tunagrahita Ringan Pada Pembelajaran Bina Diri Di SLB Tunas Kasih Surabaya. *J Pendidik Khusus [Internet]*. 2018;63(6):1–21. Available from: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id>
- Chit, S. M., Yap, K. M., & Ahmad, A. (2024). Multi-sensory learning framework for visually impaired learners: Use of 3D, haptic, audio, olfactory media. *Multimedia Tools and Applications*, 83(34), 81711-81723.
- Jannah, M., Sundari, N., & Fitriani, Y. (2025). Penggunaan Media Visual Pop Up Book untuk Perkembangan Bahasa Pada Anak Usia 4–5 Tahun. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 8(1), 332-344.
- Khasanah, U. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Materi Organ Gerak Hewan Kelas V di SDI Bandar Kidul Kota Kediri* (Doctoral dissertation, IAIN Kediri).
- Maulidiyah FN. Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Untuk Anak Tunagrahita Ringan. *J Pendidik*. 2020;29(2):93–100.
- Meilianingsih L, Sugiyanto S. Pengaruh Metode School Watching Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Sd Dalam Menghadapi Bencana Di Kecamatan Cicendo Kota Bandung. *J Ris Kesehat Poltekkes Depkes Bandung*. 2022;14(2):270–8.
- Novalita DA, Widowati E. Kesiapsiagaan Sekolah Luar Biasa (Slb) Negeri Cilacap Dalam Menghadapi Bencana Di Kabupaten Cilacap. *JHE (Journal Heal Educ*. 2018;3(2):75–85.

- NTB SIKP. Gempa Bumi [Internet]. 2024. Available from: <https://siaga.ntbprov.go.id/bencana/600/show>
- Pakjouei S, Aryankhesal A, Kamali M SS. Experience of people with physical disability: mobility needs during earthquakes. *ournal Educ Heal Promot.* 2018;7:e80–e80.
- Putriani M. pengembangan video pembelajaran interaktif pada materi pewarisan sifat untuk siswa kelas IX SMPN 1 Seputih Banyak. 2022;
- Rusmini, Andrayani LW, Hariawan H. Post-earthquake quality of life among students. *Int J Public Heal Sci.* 2020;9(2):71–5.
- Sari DP, Satria B. Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Pada Keluarga Dengan Anak Disabilitas Earthquake. *Jim Fkep.* 2018;III(3):215–22.

This page has been intentionally left blank