

Pendampingan Mitigasi Bencana Berbasis Media Maket Boneka Tanggap Bencana (Matagana) di TK ‘Aisyiyah 19 Surabaya

Syarifuddin^{1*}, Ngatma'in², Lala Anggraini³

¹Universitas Muhammadiyah Surabaya

Email: syarifuddin@um-surabaya.ac.id

²³Universitas Muhammadiyah Surabaya

Email: ngatmain@um-surabaya.ac.id, lalaanggraini995@gmail.com

Abstrak

Kondisi geografis sekolah TK ‘Aisyiyah 19 Surabaya yang terletak dipinggir laut menyebabkan kekhawatiran tersendiri bagi guru dan orang tua siswa jika sewaktu-waktu terjadi bencana alam. Selain itu minimnya media pembelajaran kesiapsiagaan bencana alam di sekolah tersebut. Sehingga dirasa perlu untuk memberikan edukasi dan pelatihan mitigasi bencana secara berkala untuk meningkatkan sikap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana alam. Pengabdian ini bertujuan meningkatkan keterlibatan aktif dan pemahaman mitigasi bencana pada anak usia dini melalui pendampingan berbasis media Maket Boneka Tanggap Bencana (Matagana) di TK ‘Aisyiyah 19 Surabaya. Metode yang digunakan adalah *Community Based Participatory Research* (CBPR) melalui tahapan persiapan, sosialisasi, pelatihan, implementasi, dan evaluasi. Adapun kegiatan yang dilakukan meliputi 1) sosialisasi tentang pentingnya pemahaman mitigasi bencana alam sejak dini, 2) demonstrasi penggunaan Maket Boneka Tanggap Bencana (Matagana), 3) diskusi dan evaluasi untuk keberlanjutan program kedepan. Subjek kegiatan berjumlah 15 anak usia dini. Data diperoleh melalui observasi keterlibatan aktif siswa menggunakan instrumen yang mencakup indikator kognitif, emosional, dan perilaku. Hasil observasi menunjukkan total skor 104 dari skor maksimum 150 dengan persentase keterlibatan aktif sebesar 69,3% yang berada pada kategori aktif. Sebanyak 46,7% siswa berada pada kategori sangat aktif, 20% aktif, 20% cukup aktif, dan 13,3% kurang aktif. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media Matagana mampu meningkatkan antusiasme, partisipasi, kemampuan mengikuti instruksi, serta pemahaman awal siswa tentang kesiapsiagaan bencana. Media ini juga memberikan pengalaman belajar yang konkret, visual, kinestetik,

dan berbasis bermain, sehingga sesuai dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini. Selain berdampak pada siswa, kegiatan ini juga memberikan model pembelajaran interaktif bagi guru dalam mengintegrasikan edukasi kebencanaan di sekolah. Dengan demikian, media Matagana berpotensi menjadi alternatif inovatif dan replikatif dalam membangun budaya sadar bencana sejak dini.

Kata Kunci: Mitigasi Bencana, Anak Usia Dini, Media Pembelajaran, Matagana


Abstract

This community service initiative aims to enhance active engagement and understanding of disaster mitigation among young children through guidance using the ‘Matagana’ (Disaster Response Puppet Model) media at ‘Aisyiyah 19 Kindergarten in Surabaya. The activity was prompted by the low level of understanding of disaster mitigation among young children, as well as the need for concrete learning materials suited to children’s learning characteristics. The method employed was Community-Based Participatory Research (CBPR) through the stages of preparation, socialisation, training, implementation, and evaluation.

DOI:
<https://doi.org/10.47134/comdev.v7i1.1924>

*Correspondensi: Syarifuddin
Email: syarifuddin@um-surabaya.ac.id

Received: 12-03-2026
Accepted: 10-05-2026
Published: 18-05-2026



Copyright: © 2026 by the authors.
Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

The study involved 15 young children. Data were collected through observation of pupils' active engagement using an instrument covering cognitive, emotional, and behavioural indicators. The observation results showed a total score of 104 out of a maximum of 150, with an active engagement rate of 69.3%, placing them in the 'active' category. A total of 46.7% of pupils were in the 'very active' category, 20% in the 'active' category, 20% in the 'moderately active' category, and 13.3% in the 'less active' category. These results indicate that the use of the Matagana media is capable of enhancing students' enthusiasm, participation, ability to follow instructions, and initial understanding of disaster preparedness. This media also provides a concrete, visual, kinesthetic, and play-based learning experience, making it suitable for the learning characteristics of early childhood. In addition to impacting the students, this activity also provides an interactive learning model for teachers in integrating disaster education within the school. As such, the Matagana media platform has the potential to serve as an innovative and replicable alternative in fostering a culture of disaster awareness from an early age.

Keywords: *disaster risk reduction, early childhood, educational materials, matagana*

I. PENDAHULUAN

Letak geografis TK 'Aisyiyah 19 Surabaya yang berada di pesisir pantai selat Madura menyebabkan sekolah tersebut berada pada kawasan rawan bencana yang kerap terjadi di wilayah pesisir pantai, seperti banjir rob, gempa bumi dan ancaman tsunami ([Irawati, 2023](#); [Mukarromah et al., 2025](#)). Lokasi sekolah yang berada di daerah rawan bencana, menjadi situasi krisis bagi TK 'Aisyiyah 19 Surabaya sehingga berakibat pada terganggunya kesejahteraan psikososial guru dan siswa yang sering terlanda rasa khawatir, cemas, dan takut terhadap ancaman bencana alam yang akan menimpanya. Situasi krisis yang dialami TK 'Aisyiyah 19 Surabaya adalah peristiwa yang akan terjadi dan mengarah pada ketidakstabilan dan bahaya yang mempengaruhi individu guru dan siswa sehingga mau dan tidak mau harus dihadapi ([Darwati and Setianingsih, 2021](#)). Selain itu, kondisi juga tersebut dapat mengakibatkan terjadinya perubahan pola kehidupan, kerusakan lingkungan, korban jiwa, kerugian harta benda dan dampak psikologis. Oleh sebab itu sebagai bagian dari masyarakat pendidik, TK 'Aisyiyah 19 Surabaya harus memiliki pengetahuan tentang bagaimana cara melakukan pencegahan dan penanganan terhadap bencana alam yang terjadi. Pendampingan psikososial dan mitigasi bencana alam harus dilakukan sejak dini sebagai upaya menumbuhkan sikap tangguh dalam menghadapi situasi dan kondisi lingkungan yang kritis di masa yang akan datang. Bentuk dukungan psikososial yang diperlukan berupa pemberian bantuan dengan sumberdaya dari dalam diri individu sendiri melalui pendekatan diskusi, wawancara, dan pengamatan ([Indasari et al., 2020](#)).

Permasalahan utama sekolah TK 'Aisyiyah 19 Surabaya adalah lokasi atau letak geografis sekolah tersebut terletak dipinggir pantai yang menjadi salah satu kawasan rawan bencana ([Kurniawati, 2020](#); [Rizqi et al., 2023](#)). Sekolah tersebut juga minim sekali sarana dan prasarana kesiapsiagaan bencana alam dasar seperti sirine tanda kebencanaan, megaphone, radio HT, dan alat pelindung diri. Kondisi tersebut tentu berbanding terbalik dengan kebutuhan sekolah yang berada di kawasan rawan bencana, yang seharusnya didukung oleh ketersediaan peralatan, sarana, dan prasarana yang memadai sebagai upaya perlindungan bagi siswa dan guru ketika terjadi bencana alam ([Ayunina, 2020](#); [Bakhriansyah, Anhar and Noor, 2025](#)). Selain itu, belum tersedianya media pembelajaran khusus yang dikembangkan untuk mengedukasi dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap kesiapsiagaan bencana alam. Proses edukasi mitigasi bencana selama ini tidak berjalan dengan baik, karena belum tersedianya jadwal atau pelajaran rutin yang dilakukan sekolah mengenai materi kesiapsiagaan bencana alam.

Berdasarkan kondisi dan permasalahan tersebut, maka perlu adanya pendampingan khusus bagi sekolah TK 'Aisyiyah 19 Surabaya untuk meningkatkan pemahaman guru dan siswa terhadap mitigasi bencana alam, mengingat lokasi sekolah tersebut berada di kawasan rawan bencana. Sejalan dengan hal itu [Hasanah & Sunarty, \(2025\)](#); [Reza et al., \(2026\)](#) mengemukakan bahwa perlunya edukasi dan pendampingan intens tentang kesiapsiagaan bencana alam bagi sekolah-sekolah yang berada di kawasan rawan bencana. Selain pendampingan dan edukasi kebencanaan, sekolah juga harus dilengkapi dengan sarana, prasarana, dan fasilitas kesiapsiagaan bencana alam yang memadai guna mendukung terciptanya lingkungan belajar yang aman, tangguh, dan responsif terhadap potensi bencana. Ketersediaan fasilitas tersebut, seperti jalur evakuasi, titik kumpul, alat peringatan dini, serta perlengkapan pertolongan pertama, merupakan bagian penting dalam meminimalkan risiko dan dampak yang dapat ditimbulkan ketika bencana terjadi ([Koda, Ola and Boro, 2025](#); [Rahmadani and Setiawati, 2025](#)). Sementara itu, proses penyampaian materi mitigasi bencana alam kepada anak usia dini perlu dilakukan melalui pemberian pengalaman yang bersifat konkret dan kontekstual, serta didukung dengan penggunaan media permainan edukatif agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Hal tersebut disebabkan karena anak usia dini berada pada tahap praoperasional, yaitu fase perkembangan yang ditandai dengan proses belajar melalui aktivitas bermain dan penggunaan benda-benda konkret ([Holis, 2016](#); [Astuti, Rahmadani and Lestari, 2024](#)). Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan menyenangkan sangat dianjurkan guna meningkatkan perhatian, minat belajar, serta pemahaman siswa terhadap materi mitigasi bencana yang diberikan.

Sehingga solusi yang ditawarkan pada program pengabdian ini adalah 1) pendampingan dan edukasi mitigasi bencana alam kepada guru dan siswa, 2) penyediaan fasilitas yang mendukung kesiapsiagaan bencana alam di sekolah, seperti APAR, rompi pelampung dll, 3) simulasi penyelamatan diri ketika terjadi bencana alam melalui pembuatan jalur evakuasi dan titik kumpul, serta 4) pembuatan media maket boneka tanggap bencana alam untuk mempermudah siswa dalam mengenal berbagai macam bencana alam. Adapun tujuan dari pengabdian ini yaitu untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran guru dan siswa TK 'Aisyiyah 19 Surabaya tentang pentingnya kesiapsiagaan bencana alam. Serta menciptakan suasana pembelajaran mitigasi bencana yang interaktif dan menyenangkan melalui media maket boneka tanggap bencana alam (Matagana).

II. METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah metode *Community Based Participatory Research* (CBPR). Metode ini merupakan metode riset kolaborasi antara komunitas dengan dunia pendidikan tinggi yang berorientasi pada aksi dan layanan pembelajaran untuk mendukung gerakan sosial demi terwujudnya masyarakat yang berkeadilan sosial ([Rusli et al., 2024](#)). Adapun tahapan dalam proses penerapan pengabdian ini terbagi ke dalam 4 fase, yaitu: 1) tahap persiapan, yaitu melakukan koordinasi dan pertemuan awal dengan kepala sekolah TK 'Aisyiyah 19 Surabaya untuk menyamakan persepsi dan membuat timeline kegiatan, 2) tahap sosialisasi, melakukan sosialisasi tentang mitigasi bencana alam kepada guru dan siswa 3) tahap pelatihan, melakukan pelatihan dan demonstrasi penggunaan media maket boneka tanggap bencana (Matagana) 4) tahap implementasi, mengimplementasikan media

maket boneka tanggap bencana (Matagana) kepada siswa dan 5) tahap evaluasi, melakukan monitoring dan evaluasi dalam pelaksanaan kegiatan dari awal sampai akhir.

Pengabdian ini dilaksanakan pada 13 September 2024 di TK 'Aisyiyah 19 Surabaya. Adapun peran mitra dalam pengabdian ini yaitu sebagai fasilitator yang memfasilitasi proses pelaksanaan pengabdian ini dari awal sampai akhir serta memberikan masukan dan saran terhadap pelaksanaan pengabdian ini. Instrument yang digunakan dalam pengabdian ini adalah lembar observasi yang berbentuk angket tertutup untuk melihat keterlibatan aktif siswa dalam program pengabdian ini dengan mengacu pada indikator kognitif, emosional dan perilaku.

Hasil observasi yang dikumpulkan kemudian dihitung menggunakan rumus berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Adapun kriteria skor hasil observasi pemahaman mitigasi bencana siswa tertera pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria skor observasi

Skor	Persentase	Kategori
8–10	80–100%	Sangat Aktif
6–7	60–79%	Aktif
4–5	40–59%	Cukup Aktif
0–3	<40%	Kurang Aktif

(Sugiyono, 2022)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian melalui pendampingan mitigasi bencana berbasis media Maket Boneka Tanggap Bencana (Matagana) menunjukkan hasil yang positif terhadap keterlibatan aktif anak usia dini dalam memahami konsep kesiapsiagaan bencana. Implementasi kegiatan dilakukan melalui tahapan sosialisasi, simulasi penggunaan media, praktik bermain peran, dan observasi keterlibatan anak selama kegiatan berlangsung. Berdasarkan hasil observasi terhadap 15 anak usia dini menggunakan instrumen keterlibatan aktif yang terdiri atas 10 indikator (kognitif, emosional, dan perilaku), diperoleh total skor sebesar 104 dari skor maksimum 150, sehingga persentase keterlibatan aktif anak mencapai:

$$\frac{104}{150} \times 100 = 69,3\%$$

Berdasarkan kriteria interpretasi skor, capaian tersebut berada pada kategori **aktif**.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Observasi Keterlibatan Anak

Kategori	Jumlah Anak	Persentase
Sangat Aktif	7	46,70%
Aktif	3	20,00%

Cukup Aktif	3	20,00%
Kurang Aktif	2	13,30%

Hasil ini menunjukkan mayoritas anak (66,7%) berada pada kategori aktif dan sangat aktif. Anak menunjukkan respons positif selama mengikuti simulasi mitigasi bencana menggunakan media Matagana, terutama pada aspek mengikuti instruksi, berpartisipasi dalam bermain peran, serta menunjukkan antusiasme terhadap penggunaan media maket boneka. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Agustin, Arini and Supandi, \(2025\)](#); [Rahmi, Amrullah and Maulidha, \(2025\)](#) yang menjelaskan bahwa penggunaan alat peraga atau media pembelajaran kongkrit dapat meningkatkan antusiasme, fokus, keterlibatan aktif anak dalam belajar. Hal ini dikarenakan media konkret dapat mempermudah siswa dalam memahami pelajaran.

Pada indikator kognitif, anak mulai mampu memahami konsep sederhana terkait tindakan saat terjadi bencana, seperti berlindung, mengikuti jalur evakuasi, dan mengenali situasi bahaya. Pada tahap ini anak diminta untuk melakukan secara langsung simulasi berlindung dan mengikuti alur evakuasi ketika sirine tanda bencana alam dibunyikan. Proses pembelajaran dengan simulasi langsung dapat meningkatkan fokus siswa terhadap intruksi yang diberikan oleh guru/tutor (Rohmah, Dewi and Muhaji, 2025). Pada indikator emosional, sebagian besar anak tampak senang, antusias, dan tidak menunjukkan ketakutan ketika terlibat dalam simulasi bencana. Sedangkan pada indikator perilaku, anak mulai mampu bekerja sama, mengikuti instruksi guru, dan terlibat aktif dalam simulasi. Meski demikian, terdapat dua anak (13,3%) yang masih berada pada kategori kurang aktif. Hal ini diduga dipengaruhi oleh karakteristik perkembangan anak usia dini yang berbeda-beda, termasuk rentang perhatian yang pendek, rasa malu, dan kebutuhan pendampingan lebih intensif.

Temuan ini memperlihatkan bahwa penggunaan media Maket Boneka Tanggap Bencana (Matagana) efektif meningkatkan keterlibatan belajar anak karena menghadirkan pembelajaran yang konkret, visual, kinestetik, dan berbasis bermain. Anak usia dini cenderung lebih mudah memahami konsep abstrak jika disajikan melalui benda nyata dan simulasi langsung. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Pramasela and Sefriyanti, \(2025\)](#) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran visual dapat menarik minat perhatian siswa dan mampu memvisualisasikan konsep abstrak serta mampu memberikan ilustrasi konsep yang jelas dan mudah dipahami siswa.

Media Matagana memungkinkan anak belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*), sehingga proses edukasi mitigasi bencana tidak hanya bersifat verbal, tetapi juga partisipatif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Gea and Zega, \(2025\)](#) mengemukakan bahwa pembelajaran anak usia dini seharusnya menekankan aktivitas bermain, eksplorasi, dan simulasi kontekstual. Selain meningkatkan keterlibatan belajar, penggunaan media ini juga berdampak pada tumbuhnya motivasi belajar siswa ([Charline, Jo and Frédéric, 2023](#); [Supriadi, 2025](#)). Anak yang sebelumnya kurang tertarik belajar di kelas menjadi lebih fokus mengikuti kegiatan karena media yang digunakan menarik dan sesuai karakteristik belajar anak usia dini ([Nurfadhillah, 2023](#)).

Temuan ini memperkuat penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [Lukman and Muhammad, \(2025\)](#); [Mardatillah, \(2026\)](#) yang mengemukakan bahwa media simulatif dan bermain peran mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran kebencanaan. Selain itu, penelitian yang dilakukan

Wiastra *et al.*, (2025) menyatakan keterlibatan belajar muncul melalui integrasi aspek kognitif, afektif, dan perilaku. Ketiga aspek tersebut tampak berkembang melalui implementasi media Matagana yang mempermudah siswa dalam mengembangkan keterampilan manajemen mitigasi dan resiko bencana alam. Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pendidikan mitigasi bencana dapat diperkenalkan sejak usia dini dengan pendekatan yang sesuai tahap perkembangan anak.

Jika selama ini edukasi kebencanaan sering diberikan dalam bentuk ceramah yang kurang efektif untuk anak usia dini, maka media Matagana menjadi alternatif inovatif yang lebih kontekstual dan aplikatif. Sehingga dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses edukasi dan penyampaian materi tentang mitigasi bencana alam. Pendampingan ini juga memberikan pengalaman baru bagi guru TK 'Aisyiyah 19 Surabaya dalam menggunakan media pembelajaran kebencanaan yang interaktif. Guru tidak hanya memperoleh pengetahuan mitigasi, tetapi juga memiliki model pembelajaran yang dapat direplikasi secara berkelanjutan dalam kegiatan belajar di sekolah.

Dampak kegiatan pengabdian ini bagi mitra yaitu pengabdian ini berkontribusi membangun budaya sadar bencana sejak dini, khususnya bagi anak-anak yang tinggal di wilayah pesisir yang memiliki kerentanan terhadap risiko bencana alam. Selain itu, pengabdian ini dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan aktif siswa dalam belajar materi tentang mitigasi bencana alam melalui media maket boneka tanggap bencana (Matagana) yang kongkret dan kontekstual. Dengan demikian, hasil pengabdian ini menegaskan bahwa media maket boneka tanggap bencana (Matagana) mampu meningkatkan keterlibatan aktif, motivasi belajar, dan pemahaman awal mitigasi bencana pada anak usia dini serta memberikan pengalaman belajar baru bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif melalui media pembelajaran konkret dan kontekstual.

IV. KESIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian melalui pendampingan mitigasi bencana berbasis media Maket Boneka Tanggap Bencana (Matagana) di TK 'Aisyiyah 19 Surabaya menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan keterlibatan aktif anak usia dini pada edukasi kebencanaan. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh persentase keterlibatan aktif siswa sebesar 69,3% dengan kategori aktif, di mana sebagian besar anak menunjukkan antusiasme, partisipasi, kemampuan mengikuti instruksi, serta kerja sama dalam simulasi mitigasi bencana. Program pengabdian ini memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan pemahaman dan keterlibatan siswa terhadap pembelajaran mitigasi bencana alam serta meningkatkan pengalaman baru bagi guru TK 'Aisyiyah 19 Surabaya dalam menggunakan media pembelajaran kebencanaan yang interaktif dan menyenangkan. Selain itu, penggunaan media Matagana terbukti mampu menciptakan pembelajaran kebencanaan yang lebih konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini. Dengan demikian, media Matagana berpotensi menjadi model edukasi mitigasi bencana yang dapat direplikasi untuk membangun budaya sadar bencana sejak dini. Media maket boneka tanggap bencana yang dikembangkan dalam program pengabdian ini masih terbatas pada beberapa jenis bencana alam, yaitu banjir, tanah longsor, dan gempa bumi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran mitigasi bencana yang lebih komprehensif dengan mencakup berbagai jenis bencana

alam lainnya, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih luas kepada peserta didik mengenai upaya kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Kepala Sekolah, guru, dan peserta didik TK 'Aisyiyah 19 Surabaya atas partisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan pengabdian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Surabaya atas dukungan terhadap pelaksanaan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A.N., Arini, D.A. and Supandi (2025) 'Pemanfaatan Alat Peraga dalam Meningkatkan Antusiasme Belajar Matematika di Kelas 2 MIN 2 Karawang', *Sibatik Journal*, 4(11), pp. 3897–3920.
- Astuti, R.W., Rahmadani, N. Dela and Lestari, S.R. (2024) 'Analisis Permainan Edukatif dalam Mendukung Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini', *MENTARI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2).
- Ayunina, Q. (2020) 'Infrastruktur sekolah dasar siaga bencana', *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 1), pp. 37–46.
- Bakhriansyah, H.M., Anhar, V.Y. and Noor, I.H. (2025) *Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Pada Sekolah*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Charline, C., Jo, S. and Frédéric, E. (2023) 'Use of Learning Media to Increase Student Learning Motivation in Junior High Schools', *World Psychology*, 2(December), pp. 176–189.
- Darwati, L.E. and Setianingsih, Y.P.W. (2021) 'Rencana Tanggap Darurat Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir', *Jurnal Keperawatan*, 13(1), pp. 47–52. Available at: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>.
- Gea, A. and Zega, R.F.W. (2025) 'Metode pembelajaran kreatif dalam pendidikan anak usia dini', *Khirani: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), pp. 209–219.
- Hasanah, I. and Sunarty, R. (2025) 'Strategi Penguatan Kapasitas Sekolah Dasar dalam Mitigasi Bencana Gempa Berbasis In-Service Learning dan On-The-Job Learning di Kota Banda Aceh', *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 5(2), pp. 2604–2625.
- Holis, A. (2016) 'Belajar melalui bermain untuk pengembangan kreativitas dan kognitif anak usia dini', *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 10(1), pp. 23–37.
- Indasari, S.R. et al. (2020) *Dukungan Psikososial Bagi Guru & Siswa Tangguh di Masa Pandemi Covid-19*, *Wahana Visi Indonesia*. Tangerang Selatan. Available at: https://wahanavisi.org/userfiles/post/2010055F7AA525E16B6_LGID.pdf.
- Irawati, N. (2023) *BUKU MITIGASI BENCANA WILAYAH PESISIR KAWASAN WISATA PANTAI SELATAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA*. Penerbit Widina.
- Koda, C.B., Ola, U. and Boro, V.I.A. (2025) 'Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Lembata Dalam Penanganan Bencana Alam Di Kabupaten Lembata', *Journal Education and Government Wiyata*, 3(1), pp. 58–73.

- Kurniawati, D. (2020) 'Komunikasi mitigasi bencana sebagai kewaspadaan masyarakat menghadapi bencana', *JURNAL SIMBOLIKA Research and Learning in Communication Study*, 6(1), pp. 51–58.
- Lukman, S. and Muhammad, H.H. (2025) 'PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ROLE PLAYING UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN SISWA DALAM MENGHADAPI BENCANA ALAM', *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi (JUPEK)*, 6(2), pp. 312–319.
- Mardatillah, S. (2026) 'PENGARUH PENGGUNAAN MODEL ROLE PLAY MATERI MITIGASI BENCANA ALAM TERHADAP HASIL BELAJAR GEOGRAFI DI SMA NEGERI 6 PADANG', *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), pp. 250–261.
- Mukarromah, E.F. *et al.* (2025) *Membangun Tangguh Dari Dalam: Strategi Membangun Ketahanan Bencana Di Pesisir Pantai*. PT Penerbit Qriset Indonesia.
- Nurfadhillah, M. (2023) 'Meningkatkan Minat Belajar Anak Usia Dini Melalui Media Video dan Media Gambar di RA Al Hikmah Ambon', *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9(2), pp. 1409–1420.
- Pramasela, M. and Sefriyanti (2025) 'Pemanfaatan Media Virtual Reality untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains pada Anak Usia Dini', *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam dan Pendidikan*, 14(1), pp. 108–117.
- Rahmadani, A. and Setiawati, M. (2025) 'PENGENDALIAN RISIKO KEBARAKARAN DAN EVAKUASI DI GEDUNG SEKOLAH', *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(12).
- Rahmi, N., Amrullah, A.K. and Maulidha (2025) 'Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Berbasis Quiver: Studi Deskriptif pada TK Mawarsari di Kabupaten Barito Kuala', *EDUKIDS: Jurnal Inovasi Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), pp. 112–119.
- Reza, M. *et al.* (2026) 'Sekolah Tangguh Bencana: Pendampingan Literasi Kebencanaan bagi Siswa dan Guru', *Aksi Kita: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), pp. 91–98.
- Rizqi, A.A.A. *et al.* (2023) 'Penanaman Mangrove Guna Mengurangi Resiko Banjir Di Sine Kecamatan Kalidawir Tulungagung', *Journal of Creative Student Research*, 1(3), pp. 21–35.
- Rohmah, A.N., Dewi, R.K. and Muhaji (2025) 'Simulasi bencana pada anak usia dini', *Monsu'ani Tano: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), pp. 106–114.
- Rusli, T.S. *et al.* (2024) *Pengantar metodologi pengabdian masyarakat*. Edited by M. Nur. Pidie: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Sugiyono (2022) *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriadi, E. (2025) 'Pengaruh Media Pembelajaran dan Pengalaman Mengajar Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa di Sekolah', *Jurnal Pendidikan Educandum*, 5(2), pp. 205–217.
- Wiastra, I.G.G. *et al.* (2025) 'Hubungan Motivasi Belajar dan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Pos Refleksi', *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(11), pp. 12351–12357.