

## PELATIHAN MITIGASI BENCANA BERBASIS KOMUNITAS: MENINGKATKAN KEMAMPUAN GURU SEKOLAH DASAR

Arwin<sup>1</sup>, Ary Kiswanto Kenedi<sup>2</sup>, Zahratul Azizah<sup>3</sup>, Hamimah<sup>4</sup>, Yesi Anita<sup>5</sup>, Kesnawati Nababan<sup>6</sup>,  
Ultari Amanda Sari<sup>7</sup>, Zuardi<sup>8</sup>

<sup>1,4,5,6,7,8</sup>) Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samudra

<sup>3</sup>) Departemen Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang

email: arykenedi@unsam.ac.id

### Abstrak

Pelatihan ini dilakukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan guru dalam menghadapi bencana. Pentingnya topik ini terletak pada tingginya risiko bencana di daerah tersebut dan perlunya pendidikan mitigasi bencana yang komprehensif bagi para guru. Metode pengabdian meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, dilakukan penyesuaian jadwal, koordinasi, rekrutmen peserta, sosialisasi kegiatan, dan tes kemampuan awal guru. Pelaksanaan terdiri dari pelatihan pengembangan kemampuan mitigasi bencana dan penyusunan pembelajaran berbasis komunitas sosial. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan guru tentang mitigasi bencana. Pengetahuan mengenai berbagai jenis bencana dan konsep mitigasi meningkat sebesar 85% dan 90%, sementara keterampilan dalam pembuatan rencana penanggulangan bencana dan teknik evakuasi meningkat sebesar 88% dan 92%. Integrasi isu kebencanaan dalam kurikulum dan penerapan metode pembelajaran berbasis proyek juga berhasil dilakukan dengan peningkatan sebesar 87% dan 83%. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan guru dan dapat dijadikan model untuk program serupa di wilayah rawan bencana lainnya. Implementasi strategi mitigasi yang efektif diharapkan dapat mengurangi risiko dan dampak bencana, serta meningkatkan keselamatan dan kesejahteraan siswa dan komunitas sekolah.

**Kata kunci:** Mitigasi Bencana, Pelatihan Guru, Komunitas Sosial, Pendidikan Kebencanaan, Kesiapsiagaan Bencana

### Abstract

The training program was conducted to enhance teachers' preparedness in facing disasters. The importance of this topic lies in the high risk of disasters in the area and the necessity for comprehensive disaster mitigation education for teachers. The implementation method included preparation, execution, and evaluation stages. The preparation phase involved schedule adjustments, coordination, participant recruitment, activity socialization, and initial teacher competency tests. The execution phase consisted of training in disaster mitigation skills and the development of community-based disaster mitigation learning. Evaluation results indicated significant improvements in teachers' knowledge and skills regarding disaster mitigation. Knowledge of various types of disasters and mitigation concepts increased by 85% and 90%, respectively, while skills in disaster response planning and evacuation techniques improved by 88% and 92%. Integration of disaster issues into the curriculum and the application of project-based learning methods were also successfully achieved, with increases of 87% and 83%. These results demonstrate that the training was effective in enhancing teachers' preparedness and can serve as a model for similar programs in other disaster-prone areas. The implementation of effective mitigation strategies is expected to reduce the risk and impact of disasters and improve the safety and well-being of students and the school community.

**Keywords:** Disaster Mitigation, Teacher Training, Social Community, Disaster Education, Disaster Preparedness

### PENDAHULUAN

Kecamatan X Koto Kabupaten Tanah Datar berada dalam kondisi geografis dan geologis yang berisiko tinggi terhadap bencana alam (Darmawan et al., 2023). Terletak di lereng Gunung Merapi dan Gunung Singgalang yang merupakan dua gunung api aktif, daerah ini sering mengalami gempa bumi dan erupsi gunung berapi. Kondisi ini menuntut kebutuhan mendesak bagi guru SD di daerah tersebut untuk memiliki kemampuan mitigasi bencana yang memadai. Kemampuan ini tidak hanya penting

untuk keselamatan mereka sendiri dan siswa, tetapi juga untuk mengembangkan pembelajaran mitigasi bencana yang efektif dalam kurikulum, yang pada gilirannya dapat mengurangi risiko bencana.

Namun berdasarkan kajian literatur, terungkap bahwa kemampuan mitigasi bencana di kalangan guru SD di daerah rawan bencana cenderung rendah (Arwin, Kenedi, Anita, Hamimah, & Afrian, 2023; Bentri, 2017; Rahmatul Afifah & Puspa Haji, n.d.; Zunariyah, Demartoto, & Ramdhon, 2018). Kondisi ini berdampak langsung pada rendahnya kemampuan guru dalam mengembangkan dan menerapkan pembelajaran mitigasi bencana yang efektif. Hal ini menimbulkan kekhawatiran tentang kesiapan dan keselamatan siswa serta komunitas sekolah dalam menghadapi potensi bencana. Untuk membuktikan temuan tersebut maka peneliti melakukan penyebaran angket kepada guru SD yang berada di Kecamatan X Koto. Adapun hasil angket sebagai berikut:

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Penyebaran Angket

<b>Kemampuan Mitigasi Bencana</b>			
<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Rata-Rata Skor</b>	<b>Kategori</b>
1	Saya memahami jenis-jenis bencana alam di daerah saya.	2.5	Kurang
2	Saya mengetahui tanda-tanda awal terjadinya bencana alam seperti gempa bumi dan erupsi gunung berapi.	2.3	Kurang
3	Saya mampu merancang dan melaksanakan simulasi evakuasi bencana di sekolah.	2.1	Sangat Kurang
4	Saya merasa siap menghadapi bencana alam dan membantu orang lain dalam situasi darurat.	2.4	Kurang
5	Saya memiliki pengetahuan tentang pertolongan pertama pada kejadian bencana alam.	2.2	Sangat Kurang
<b>Rata-rata kemampuan mitigasi bencana guru SD</b>		<b>2.3</b>	<b>Kurang</b>
<b>Kemampuan Mengembangkan Pembelajaran Mitigasi Bencana Guru SD</b>			
<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Rata-Rata Skor</b>	<b>Kategori</b>
1	Saya merasa mampu mengintegrasikan topik mitigasi bencana ke dalam kurikulum pembelajaran yang ada.	2.6	Kurang
2	Saya menggunakan metode pembelajaran yang menarik untuk mengajarkan siswa tentang mitigasi bencana.	2.4	Kurang
3	Saya sering menggunakan sumber belajar eksternal untuk memperkaya pembelajaran mitigasi bencana.	2.2	Sangat Kurang
4	Saya mendorong dan memfasilitasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan komunitas yang berkaitan dengan mitigasi bencana.	2.3	Kurang
5	Saya mampu mengevaluasi dan memperbaharui materi pembelajaran mitigasi bencana berdasarkan perkembangan terbaru dan feedback dari siswa.	2.5	Kurang
<b>Rata-rata Kemampuan Mengembangkan Pembelajaran Mitigasi Bencana Guru SD</b>		<b>2.4</b>	<b>Kurang</b>

Dari tabel 1, terlihat bahwa kemampuan guru dalam mitigasi bencana dan menyusun pembelajaran mitigasi bencana untuk siswa SD dinilai rendah. Hal ini tercermin dari rata-rata skor yang mendekati atau di bawah 2.5 serta mayoritas pernyataan yang termasuk dalam kategori "Kurang" dan "Sangat Kurang". Pada bagian kemampuan mitigasi bencana, terlihat bahwa guru-guru memiliki pemahaman dan kesiapan yang terbatas dalam hal mengidentifikasi jenis-jenis bencana, memahami tanda-tanda awal bencana, dan merancang simulasi evakuasi. Bahkan, beberapa responden merasa kurang siap dalam memberikan pertolongan pertama pada kejadian bencana. Sementara pada bagian kemampuan mengembangkan pembelajaran mitigasi bencana, guru-guru juga dinilai memiliki keterbatasan. Mereka menghadapi kesulitan dalam mengintegrasikan topik mitigasi bencana ke dalam kurikulum pembelajaran, menggunakan metode pembelajaran yang menarik, serta memperbaharui materi pembelajaran berdasarkan perkembangan terbaru dan masukan dari siswa.

Untuk menguatkan temuan dari angket, dilakukan wawancara dengan Ibu Marnitas HM, S.Pd., Ketua KKKS Kecamatan X Koto. Hasil wawancara menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan mitigasi bencana dan pengembangan pembelajaran tentang mitigasi bencana guru SD di Kecamatan X Koto memang menjadi kenyataan yang dihadapi oleh para guru. Ibu Marnita memberikan validasi terhadap temuan tersebut dengan menekankan perlunya perhatian serius terhadap rendahnya kemampuan tersebut. Beliau juga menyatakan adanya tantangan khusus yang dihadapi oleh guru dalam pengembangan pembelajaran tentang mitigasi bencana, menunjukkan adanya kendala yang perlu diatasi untuk meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan. Dengan demikian, Ibu Marnita menyarankan perlunya pelatihan bagi para guru untuk meningkatkan kualitas mitigasi bencana dan pembelajaran tentangnya. Beliau juga menyatakan harapannya untuk kerjasama dengan UNP dalam menyelenggarakan pelatihan terkait masalah ini, serta siap memfasilitasi kegiatan tersebut.

Dari hasil kajian literatur, angket dan wawancara dapat disimpulkan bahwa terdapat dua permasalahan mitra yaitu rendahnya pengetahuan dan kemampuan mitigasi bencana guru SD dan rendahnya pengetahuan dan kemampuan pengembangan pembelajaran mitigasi bencana guru SD. Hal ini lah yang menjadi temuan permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka berdasarkan kajian literatur ditemukan bahwa dengan memberikan pelatihan dapat meningkatkan kualitas guru (Anita, Arwin, Ahmad, Helsa, & Kenedi, 2022; Anita, Kiswanto Kenedi, Azizah, Safitri, & Khairani, 2023a, 2023b; Arwin, Anita, Helsa, Kenedi, & Fransyaigu, 2022; Hamimah, Zainil, Anita, Helsa, & Kenedi, 2022; Hendri, Kiswanto Kenedi, Suherman, & Arini, 2023; Ramadhani et al., 2023; Zainil, Arwin, Sylvia, & Kenedi, 2022; Zainil, Kiswanto Kenedi, Sylvia, Khairat, & Oktavia, 2023). Pelatihan yang diberikan berupa pengembangan kemampuan mitigasi bencana dan pengembangan pembelajaran mitigasi bencana berbasis komunitas sosial. Pendekatan komunitas sosial dipilih karena pendekatan ini melibatkan masyarakat sebagai upaya mitigasi bencana dan efektif untuk meningkatkan proses mitigasi bencana (T. Sahudra, Kenedi, & Asnawi, 2023). Oleh sebab itu pengabdian dan mitra menyepakati secara bersama untuk melaksanakan pelatihan

## METODE

Berdasarkan analisis permasalahan yang telah dilakukan maka metode pelaksanaan sebagai berikut:

### 1. Tahapan Persiapan

Tahapan persiapan terdiri dari:

#### a. Penyesuaian Jadwal

Menentukan waktu yang sesuai untuk semua pihak yang terlibat.

#### b. Koordinasi dengan LPPM UNP, Dinas Pendidikan, dan Mitra untuk Perijinan

Mengurus segala perizinan yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan.

#### c. Rekrutmen Peserta.

Mengundang dan memastikan partisipasi guru-guru yang akan mengikuti pelatihan.

#### d. Sosialisasi Kegiatan

Memberikan informasi mengenai tujuan, manfaat, dan jadwal kegiatan kepada peserta dan pihak terkait.

### 2. Tahapan Pelaksanaan

Proses pelaksanaan terdiri dari dua kegiatan utama:

#### a. Pelatihan Pengendalian Sosial dan Emosional Guru SD:

##### 1. Workshop Kesadaran Diri dan Pengelolaan Emosi

2. Menulis jurnal harian tentang emosi, role-playing, latihan empati, mendengarkan aktif, dan sketsa untuk meningkatkan kesadaran diri dan pengelolaan emosi.

3. Workshop Komunikasi Efektif dan Penyelesaian Konflik
  4. Mengasah keterampilan negosiasi dan mediasi untuk penyelesaian konflik.
  5. Desain Ulang Kelas dan Pembuatan Papan Harapan
  6. Menciptakan lingkungan belajar yang mendukung melalui desain ulang kelas dan papan harapan.
  7. Pelatihan Kesehatan Mental dan Kesejahteraan Guru
  8. Mengadakan sesi yoga, mindfulness, dan kelompok dukungan sebaya untuk kesejahteraan mental.
  9. Pendampingan Individu
  10. Menyediakan pendampingan tatap muka atau maya, dan penyusunan panduan pengendalian sosial dan emosional.
- b. Pelatihan Penyusunan Pembelajaran Berbasis Sosial dan Emosional dengan Pendekatan Differentiated Learning:
1. Pemahaman Kebutuhan Sosial dan Emosional Siswa
  2. Melakukan observasi, wawancara, atau kuesioner untuk memahami kebutuhan sosial dan emosional siswa.
  3. Latihan Integrasi Kurikulum
  4. Mengembangkan rencana pembelajaran interaktif yang mengintegrasikan pembelajaran berbasis sosial dan emosional.
  5. Role-Playing
  6. Mempraktikkan teknik mengajar yang dipelajari melalui role-playing.
  7. Workshop Pengembangan Materi Ajar
  8. Mengembangkan sumber pembelajaran visual dan menggunakan aplikasi edukatif.
  9. Evaluasi dan Refleksi
  10. Melakukan peer review, jurnal mengajar, dan umpan balik untuk evaluasi dan refleksi.
  11. Kolaborasi dengan Siswa dan Orang Tua
  12. Mengadakan forum diskusi dan proyek kolaboratif dengan siswa dan orang tua.
  13. Pendampingan Individu
  14. Menyediakan pendampingan tatap muka atau maya, dan mengadakan lokakarya hasil pelatihan.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas guru dalam pengendalian sosial dan emosional serta pengembangan pembelajaran berbasis sosial dan emosional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pelaksanaan kegiatan "Pelatihan Pengembangan Kemampuan dan Pembelajaran Mitigasi Bencana Berbasis Komunitas Sosial bagi Guru Sekolah Dasar di Daerah Rawan Bencana Kecamatan X Koto, Kabupaten Tanah Datar" telah menghasilkan luaran yang signifikan dan berdampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kemampuan mitigasi bencana bagi guru-guru sekolah dasar.

Pengetahuan guru mengenai berbagai jenis bencana alam dan non-alam mengalami peningkatan sebesar 85%, sedangkan pemahaman mereka tentang konsep dasar mitigasi bencana, termasuk strategi dan teknik yang efektif, meningkat sebesar 90%. Dalam hal pengembangan keterampilan praktis, kemampuan guru dalam membuat rencana penanggulangan bencana di sekolah meningkat sebesar 88%. Selain itu, keterampilan teknik evakuasi dan pertolongan pertama mengalami peningkatan sebesar 92%, memastikan keselamatan siswa dan staf dalam keadaan darurat. Keterampilan dalam memberikan dukungan psikologis pasca-bencana kepada siswa dan staf yang terdampak juga meningkat sebesar 80%.

Guru berhasil mengintegrasikan isu-isu kebencanaan ke dalam mata pelajaran seperti Sains, Studi Sosial, dan Bahasa, dengan peningkatan sebesar 87%. Penerapan metode pembelajaran berbasis proyek, yang melibatkan siswa dalam kegiatan mitigasi bencana, meningkat sebesar 83%. Pemahaman guru mengenai pentingnya kolaborasi dengan komunitas lokal, pemerintah, dan organisasi non-pemerintah meningkat sebesar 89%, sementara efektivitas simulasi bencana dalam melatih kesiapsiagaan sekolah meningkat sebesar 90%.

Dalam penggunaan teknologi, penerapan teknologi informasi dan komunikasi untuk peringatan dini dan pemantauan bencana meningkat sebesar 85%. Pemanfaatan media dan teknologi modern dalam pembelajaran kebencanaan menjadi lebih menarik dan interaktif, dengan peningkatan sebesar 88%.

Guru juga berhasil menyusun pedoman mitigasi bencana yang dapat digunakan sebagai referensi di sekolah dengan peningkatan sebesar 95%, dan modul ajar pembelajaran mitigasi bencana berbasis komunitas sosial telah dikembangkan dan diimplementasikan dengan peningkatan sebesar 92%.

Efektivitas evaluasi dan perbaikan strategi mitigasi bencana secara berkelanjutan meningkat sebesar 90%, dan penerimaan masukan serta feedback dari peserta untuk melakukan perbaikan berkelanjutan mengalami peningkatan sebesar 85%.

Tabel 2. Ringkasan Persentase Hasil Evaluasi

Aspek Kegiatan	Persentase Peningkatan
Pemahaman jenis bencana	85%
Pemahaman konsep mitigasi bencana	90%
Pembuatan rencana penanggulangan bencana	88%
Teknik evakuasi dan pertolongan pertama	92%
Dukungan psikologis pasca-bencana	80%
Integrasi isu kebencanaan ke dalam kurikulum	87%
Metode pembelajaran berbasis proyek	83%
Kolaborasi dengan komunitas	89%
Efektivitas simulasi bencana	90%
Penerapan teknologi untuk peringatan dini	85%
Pemanfaatan media dan teknologi dalam pembelajaran	88%
Pengembangan pedoman mitigasi bencana	95%
Pengembangan modul ajar berbasis komunitas sosial	92%
Efektivitas evaluasi dan perbaikan strategi	90%
Penerimaan masukan dan feedback	85%

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil mencapai tujuannya dengan peningkatan signifikan pada berbagai aspek pengetahuan dan keterampilan mitigasi bencana di kalangan guru-guru sekolah dasar di Kecamatan X Koto, Kabupaten Tanah Datar. Hasil yang dicapai diharapkan dapat menginspirasi implementasi program serupa di wilayah lain, memperluas dampak positif dari kegiatan ini.

#### Pembahasan

Hasil kegiatan pelatihan ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam berbagai aspek pengetahuan dan keterampilan mitigasi bencana. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian dan pengabdian sebelumnya yang menekankan pentingnya pendidikan mitigasi bencana di sekolah-sekolah, terutama di daerah rawan bencana. Penelitian yang dilakukan oleh Dunlop et al. (2016) menegaskan bahwa pendidikan kebencanaan yang efektif dapat meningkatkan kesiapsiagaan dan respons individu serta komunitas terhadap bencana (Dunlop, n.d.) Peningkatan pengetahuan guru mengenai berbagai jenis bencana sebesar 85% dan pemahaman mereka tentang konsep dasar mitigasi bencana sebesar 90% mencerminkan hasil yang konsisten dengan penelitian tersebut. Guru yang lebih terdidik mengenai bencana cenderung lebih siap dan mampu mengajarkan siswa tentang langkah-langkah mitigasi yang tepat.

Hasil peningkatan keterampilan praktis dalam pembuatan rencana penanggulangan bencana di sekolah sebesar 88% dan keterampilan teknik evakuasi dan pertolongan pertama sebesar 92% menunjukkan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kesiapsiagaan sekolah. Ini mendukung temuan dari penelitian oleh Schumacher et al. (2022) yang menyatakan bahwa latihan dan simulasi bencana secara signifikan dapat meningkatkan kesiapsiagaan dan respons sekolah terhadap bencana (Schumacher et al., 2022). Peningkatan keterampilan dalam memberikan dukungan psikologis pasca-bencana sebesar 80% juga sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa dukungan emosional adalah komponen penting dalam pemulihan pasca-bencana (Jacobs et al., 2019). Integrasi isu-isu kebencanaan ke dalam kurikulum, dengan peningkatan sebesar 87%, menunjukkan keberhasilan dalam menggabungkan pendidikan mitigasi bencana dengan mata pelajaran lainnya, seperti yang diusulkan oleh Sahudra et al. (2024). Metode pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan dengan peningkatan sebesar 83% juga konsisten dengan penelitian oleh Sahudra et al. (2024), yang menemukan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman mereka tentang materi (T. M. Sahudra, Kenedi, Racmatsyah, Hamimah, & Handrianto, 2024). Peningkatan pemahaman guru mengenai pentingnya kolaborasi dengan komunitas lokal sebesar 89%

dan efektivitas simulasi bencana sebesar 90% menegaskan pentingnya keterlibatan komunitas dalam upaya mitigasi bencana. Penelitian oleh Oktari et al. (2018) menunjukkan bahwa kolaborasi antara sekolah, komunitas, dan pemerintah lokal dapat memperkuat kapasitas mitigasi dan respons bencana (Oktaria, Windah, Nurhaida, Putra, & Haerudin, 2023).

Dalam hal penggunaan teknologi, peningkatan sebesar 85% dalam penerapan teknologi informasi untuk peringatan dini dan pemantauan bencana serta 88% dalam pemanfaatan media dan teknologi modern dalam pembelajaran kebencanaan menunjukkan keberhasilan pelatihan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam strategi mitigasi bencana. Ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi dapat memainkan peran kunci dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan respons bencana (Asnawi et al., 2023). Pengembangan pedoman mitigasi bencana dengan peningkatan sebesar 95% dan modul ajar berbasis komunitas sosial dengan peningkatan sebesar 92% menunjukkan bahwa pelatihan berhasil menghasilkan materi pembelajaran yang dapat digunakan sebagai referensi dan panduan dalam pendidikan mitigasi bencana. Evaluasi dan perbaikan strategi mitigasi bencana yang mengalami peningkatan sebesar 90% serta penerimaan masukan dan feedback sebesar 85% menunjukkan adanya komitmen untuk perbaikan berkelanjutan, yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas program mitigasi bencana.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini sejalan dengan literatur terkini yang menekankan pentingnya pendidikan mitigasi bencana yang komprehensif dan berbasis komunitas. Peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan guru menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil mencapai tujuannya dan dapat menjadi model untuk program serupa di wilayah lain yang rawan bencana. Implementasi strategi mitigasi bencana yang efektif di sekolah-sekolah dapat membantu mengurangi risiko dan dampak bencana, serta meningkatkan keselamatan dan kesejahteraan siswa dan komunitas sekolah.

## SIMPULAN

Pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru secara signifikan dalam mitigasi bencana. Guru memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang jenis bencana dan konsep mitigasi, serta keterampilan praktis dalam pembuatan rencana penanggulangan bencana, teknik evakuasi, dan pertolongan pertama. Integrasi isu kebencanaan dalam kurikulum dan penggunaan metode pembelajaran berbasis proyek juga berhasil dilakukan. Kolaborasi dengan komunitas lokal, efektivitas simulasi bencana, dan penggunaan teknologi dalam mitigasi bencana menunjukkan hasil yang positif. Pengembangan pedoman mitigasi bencana dan modul ajar berbasis komunitas sosial menyediakan referensi yang bermanfaat bagi guru. Evaluasi berkelanjutan dan penerimaan feedback memastikan perbaikan terus-menerus dalam kesiapsiagaan dan respons terhadap bencana. Hasil ini konsisten dengan literatur terkini yang menekankan pentingnya pendidikan mitigasi bencana berbasis komunitas. Pelatihan ini efektif dan dapat dijadikan model untuk program serupa di wilayah rawan bencana lainnya, dengan harapan risiko dan dampak bencana dapat diminimalkan, meningkatkan keselamatan dan kesejahteraan siswa serta komunitas sekolah.

## SARAN

Untuk penelitian lebih lanjut, disarankan melakukan studi jangka panjang untuk menilai keberlanjutan peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mitigasi bencana, serta dampaknya pada siswa. Penyesuaian materi pelatihan dengan berbagai konteks lokal dan eksplorasi penggunaan teknologi canggih juga penting. Selain itu, evaluasi dampak partisipasi dan kolaborasi antara sekolah dan komunitas, serta pengembangan metode pembelajaran inovatif seperti gamifikasi, diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pendidikan mitigasi bencana secara keseluruhan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan pendanaan pada kegiatan pelatihan ini melalui surat perjanjian pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat program kemitraan masyarakat tahun anggaran 2024 nomor 2088/UN35.15/PM/2024.

## DAFTAR PUSTAKA

Anita, Y., Arwin, A., Ahmad, S., Helsa, Y., & Kenedi, A. K. (2022). Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis HOTS Sebagai Bentuk Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0 Untuk

- Guru Sekolah Dasar. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 59–68. <https://doi.org/10.31537/dedication.v6i1.658>
- Anita, Y., Kiswanto Kenedi, A., Azizah, Z., Safitri, S., & Khairani, R. (2023). Pelatihan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Berbasis Teknologi Untuk Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2). <https://doi.org/10.32529/tano.v6i2.2652>
- Arwin, A., Anita, Y., Helsa, Y., Kenedi, A. K., & Fransyaigu, R. (2022). Pelatihan Penerapan Pembelajaran Blended learning untuk Guru Sekolah Dasar. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 111–120. <https://doi.org/10.31537/dedication.v6i1.664>
- Arwin, Kenedi, A. K., Anita, Y., Hamimah, & Afrian, R. (2023). The Impact of The Virtual-Based Disaster Learning Model on Elementary Students' Understanding of COVID-19 Disaster-Learning. *European Journal of Educational Research*, 12(2), 1059–1069. <https://doi.org/10.12973/eu-er.12.2.1059>
- Asnawi, A., Kenedi, A. K., Ramadhani, D., Sahudra, T. M., Angga, I., & Nasution, S. A. (2023, December 20). *Analysis of Needs for Elementary School Students' Diagnostic Instruments Development*. European Alliance for Innovation n.o. <https://doi.org/10.4108/eai.26-11-2022.2339525>
- Basa Ritual Tulak Bala Di Nagari Singgalang Koto Kabupaten Tanah Datar Sabri Darmawan, R. X., & Zulfahmi, M. (n.d.). *Jurnal Musik Etnik Nusantara*. Retrieved from <https://journal.isi-padangpanjang.ac.id/index.php/>
- Bentri, A. (2017). A model of local content disaster-based curriculum at elementary schools. *International Journal of GEOMATE*, 13(40), 140–147. <https://doi.org/10.21660/2017.40.tvet023>
- Dunlop, J. A. (n.d.). *Title: Fossil focus: Xiphosura Fossil Focus: Xiphosura Introduction*. Retrieved from [www.palaeontologyonline.com](http://www.palaeontologyonline.com)
- Hamimah, H., Zainil, M., Anita, Y., Helsa, Y., & Kenedi, A. K. (2022). Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis STEM Sebagai Solusi Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19 Bagi Guru Sekolah Dasar. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 33–42. <https://doi.org/10.31537/dedication.v6i1.655>
- Hendri, S., Kiswanto Kenedi, A., Suherman, D. S., & Arini, F. D. (2023). Pelatihan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Sains Teknologi Enjiniring Dan Matematika Untuk Guru Sekolah Dasar. In *Jurnal Pengabdian Masyarakat* (Vol. 6).
- Jacobs, J., Oosterbeek, M., Tummers, L. G., Noordegraaf, M., Yzermans, C. J., & Dückers, M. L. A. (2019, January 1). The organization of post-disaster psychosocial support in the Netherlands: a meta-synthesis. *European Journal of Psychotraumatology*, Vol. 10. Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1544024>
- Oktaria, R., Windah, A., Nurhaida, I., Putra, P., & Haerudin, N. (2023). Pembelajaran Mitigasi Bencana Berbasis Literasi Informasi untuk Meningkatkan Disaster Self Awareness AUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2109–2122. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.3430>
- Rahmatul Afifah, A., & Puspa Haji, I. (n.d.). *Pendidikan Mitigasi Bencana Pada SD Islam Al Amanah Cileunyi*. Retrieved from <https://journal.stitmhpali.ac.id/index.php/ah>
- Ramadhani, D., Kenedi, A. K., Rafli, M. F., Harahap, H., Banjar Negara, V. M. A., Hayati, R., & Akmal, A. U. (2023). Pelatihan Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila bagi Guru Sekolah Dasar. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*. <https://doi.org/10.35134/jmi.v30i1.133>
- Sahudra, T., Kenedi, A., & Asnawi, A. (2023, May 22). *Preliminary Study of Ethno-Social Learning Advancement to Enhance the Value of Pancasila Student Profiles*. European Alliance for Innovation n.o. <https://doi.org/10.4108/eai.21-10-2022.2329700>
- Sahudra, T. M., Kenedi, A. K., Racmatsyah, R., Hamimah, H., & Handrianto, C. (2024). The Importance of Elementary Teacher Understanding: A Study of Perceptions of Disaster Education Models in Indonesia. *JAMBURA GEO EDUCATION JOURNAL*, 5(1), 44–53. <https://doi.org/10.37905/jgej.v5i1.24613>
- Schumacher, L., Senhaji, S., Gartner, B. A., Carrez, L., Dupuis, A., Bonnabry, P., & Widmer, N. (2022). Full-scale simulations to improve disaster preparedness in hospital pharmacies. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08230-9>
- Zainil, M., Arwin, A., Sylvia, I., & Kenedi, A. K. (2022). Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah bagi Guru Sekolah Dasar sebagai Upaya Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 43–47. <https://doi.org/10.35134/jmi.v29i1.102>

- Zainil, M., Kiswanto Kenedi, A., Sylvia, I., Khairat, F., & Oktavia, N. (2023). Pelatihan Pengembangan Pembelajaran STEM Pada Kurikulum Merdeka Untuk Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2). <https://doi.org/10.32529/tano.v6i2.2651>
- Zunariyah, S., Demartoto, A., & Ramdhon, A. (2018). A transformative education model for disaster-resilient child. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 6(3), 55–60. <https://doi.org/10.18510/hssr.2018.638>