



Peningkatan Kapasitas Guru PAUD dalam Edukasi Kesiapsiagaan Bencana di Wilayah Rawan Bencana Kabupaten Bandung

Ade Tutty R Rosa¹, Wahyu Satya Gumilar², Anita Kresnawaty³, Agus Ruswandi⁴, Riva Ola Purwantari⁵, Siti Nasriatul Hamidah⁶, Larassaty Alifah⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Nusantara, Indonesia, 40286

E-mail:* anitakresnawatybima@gmail.com

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i4.2782>

Info Artikel:

Diterima :
2025-10-07

Diperbaiki :
2025-10-20

Disetujui :
2025-10-27

Kata Kunci: Edukasi Kebencanaan, Kesiapsiagaan Bencana, PAUD, Pemberdayaan Guru, Budaya Keselamatan

Abstrak: Kabupaten Bandung merupakan daerah dengan tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana seperti banjir, longsor, dan gempa bumi. Kondisi ini menuntut peningkatan kapasitas guru PAUD dalam mengedukasi kesiapsiagaan bencana sejak dini. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru PAUD melalui pelatihan, pendampingan, dan pengembangan media pembelajaran tematik yang ramah anak. Kegiatan dilakukan secara partisipatif melalui lima tahapan: sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi edukatif, pendampingan, dan evaluasi. Sebanyak 30 guru PAUD di wilayah rawan bencana Kabupaten Bandung berpartisipasi aktif. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 48,5 menjadi 85,2 atau naik 75,7%. Selain peningkatan kognitif, kegiatan ini juga memperkuat efikasi diri guru dalam merancang pembelajaran tematik kebencanaan. Program ini menghasilkan Paket Inovatif Edukasi Kesiapsiagaan Bencana berupa modul interaktif dan media visual berbasis permainan yang menumbuhkan budaya keselamatan sejak usia dini.

Abstract: Bandung Regency is one of the regions with a high level of vulnerability to natural disasters such as floods, landslides, and earthquakes. This condition demands an increase in the capacity of Early Childhood Education (PAUD) teachers to provide disaster preparedness education from an early age. This Community Service Program (PkM) aims to enhance the

competencies of PAUD teachers through training, mentoring, and the development of child-friendly thematic learning media. The activities were conducted using a participatory approach through five main stages: socialization, training, educational technology implementation, mentoring, and evaluation. A total of 30 PAUD teachers from disaster-prone areas in Bandung Regency actively participated in this program. Evaluation results showed a significant improvement, with the average knowledge score increasing from 48.5 to 85.2, representing a 75.7% rise. Beyond cognitive gains, the program also strengthened teachers' professional self-efficacy in designing contextual thematic disaster education. The program produced an Innovative Disaster Preparedness Education Package consisting of interactive modules and game-based visual media, which effectively fostered a safety culture from an early age.

Keywords: *Disaster Education, Disaster Preparedness, Early Childhood Education, Teacher Empowerment, Safety Culture*

Pendahuluan

Berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Jawa Barat, hingga November 2024, telah terjadi 1.506 kejadian bencana di Jawa Barat, dengan Kabupaten Bandung sebagai salah satu daerah yang terdampak signifikan. Bencana yang sering terjadi meliputi banjir, tanah longsor, dan cuaca ekstrem (Ridwan, 2024).

Data dari Portal Satu Data Kabupaten Bandung menunjukkan bahwa pada tahun 2023 terjadi 233 kejadian bencana di wilayah ini, dengan rincian 58 kejadian di Kecamatan Arjasari, yang mencakup banjir, tanah longsor, dan angin kencang. Kondisi ini mengindikasikan bahwa satuan PAUD di Kabupaten Bandung beroperasi dalam lingkungan yang rentan terhadap bencana alam (Anonim, 2025). Sebagai contoh, pada September 2024, gempa bumi berkekuatan 5.0 magnitudo melanda Kabupaten Bandung, menyebabkan 4.686 rumah rusak dan memaksa 8.970 jiwa mengungsi. Selain itu, pada November 2024, banjir dan longsor melanda delapan kecamatan, mengakibatkan 2.014 rumah terdampak dan 35.262 jiwa terpengaruh. Kondisi ini menunjukkan bahwa satuan PAUD di Kabupaten Bandung beroperasi di lingkungan yang rentan terhadap bencana (Admin, 2024; Anonim).



Gambar 1. Bangunan PAUD Terkena Gempa di Kertasari Kabupaten Bandung (Anonim, 2024b)

Guru-guru PAUD memiliki peran strategis dalam membentuk karakter dan kesiapsiagaan anak sejak dini. Banyak dari guru mereka belum mendapatkan pelatihan khusus terkait edukasi kesiapsiagaan bencana. Kementerian Kesehatan telah menyediakan perangkat ajar berupa video animasi untuk penguatan pembelajaran kesiapsiagaan bencana bagi anak usia dini (Anonim, 2024a). Namun, pemanfaatannya masih terbatas.

Guru-guru PAUD di Bandung telah menyadari potensi bencana banjir di wilayah mereka dan faktor-faktor penyebabnya (Kurniati, Adriany, Mirawati, El-Seira, et al., 2020). Namun, implementasi kesiapsiagaan bencana dalam program sekolah masih terbatas pada pengenalan bencana kepada anak-anak dalam kegiatan pembelajaran, tanpa adanya prosedur evakuasi yang terstruktur atau penyediaan jalur evakuasi dan nomor darurat. Pelatihan mitigasi bencana bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan guru dalam menghadapi bencana dan mengintegrasikan edukasi kebencanaan ke dalam kurikulum pembelajaran anak usia dini. Namun, implementasi program semacam itu masih belum merata dan membutuhkan dukungan lebih lanjut (Kurniati, Adriany, Mirawati, Winangsih, et al., 2020).

Permasalahan utama yang dihadapi mitra meliputi kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam kesiapsiagaan bencana, keterbatasan media pembelajaran tematik bencana yang ramah anak, serta minimnya sinergi antara satuan PAUD dengan lembaga penanggulangan bencana setempat seperti BPBD. Selain itu, tingginya kerentanan satuan PAUD terhadap bencana, baik dari segi lokasi bangunan maupun prosedur keselamatan yang belum terstandarisasi, menjadi tantangan tersendiri.

Pada sisi *hulu*, keterbatasan kapasitas guru dan belum adanya integrasi muatan kebencanaan dalam RPPH menjadi akar permasalahan. Pada sisi *hilir*, belum adanya mekanisme kesinambungan antara edukasi di PAUD dengan sistem kewaspadaan bencana berbasis masyarakat, seperti belum dikenalnya jalur evakuasi anak, tidak adanya pelatihan evakuasi, serta minimnya keterlibatan orang tua dalam edukasi bencana di rumah.

Hasil survei tim pengusul pada tahun 2024 menunjukkan bahwa hanya 10% satuan PAUD mitra yang memiliki prosedur evakuasi tertulis, dan sebanyak 90% guru menyatakan tidak memiliki alat peraga atau media visual tentang jenis-jenis bencana yang relevan dengan wilayahnya (Rossa & Kresnawaty, 2024).

Kondisi ini menuntut adanya intervensi berupa peningkatan kapasitas guru PAUD melalui pelatihan edukasi kesiapsiagaan bencana, pengembangan dan distribusi media pembelajaran yang sesuai, serta penguatan koordinasi antara satuan PAUD dengan lembaga terkait. Langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana di kalangan anak usia dini dan komunitas pendidikan di wilayah rawan bencana Kabupaten Bandung.

Mitra kegiatan pengabdian ini adalah guru-guru PAUD yang tergabung dalam HIMPAUDI Kabupaten Bandung, organisasi profesi strategis dalam peningkatan kapasitas pendidik anak usia dini. Para guru ini mayoritas adalah perempuan dari kelompok sosial ekonomi menengah ke bawah dan tersebar di wilayah rawan bencana seperti Kertasari, Pangalengan, Pasirjambu, dan Rancaekek. Meskipun wilayah-wilayah tersebut sering terdampak banjir, longsor, dan gempa bumi, sistem edukasi kesiapsiagaan bencana belum terintegrasi dalam pembelajaran PAUD.

Banyak satuan PAUD yang rentan dan belum dilengkapi dengan fasilitas yang mendukung respons darurat. Guru juga umumnya belum memiliki pelatihan, panduan, atau media pembelajaran terkait kesiapsiagaan bencana. Di sisi lain, keterbatasan akses terhadap sumber daya digital dan pendampingan institusional semakin memperlemah kapasitas mereka. Oleh karena itu, diperlukan model pemberdayaan yang menyeluruh untuk mendukung guru PAUD dalam mengedukasi anak tentang kesiapsiagaan bencana secara sistematis dan kontekstual.

Tujuan umum dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kapasitas guru PAUD dalam memberikan edukasi kesiapsiagaan bencana secara sistematis, berbasis kurikulum, dan berorientasi pada kebutuhan lokal. Tujuan khusus meliputi:

1. Meningkatkan pemahaman guru PAUD terhadap jenis-jenis bencana yang rawan terjadi di wilayah mereka dan prinsip dasar mitigasi risiko bencana.
2. Mengembangkan kemampuan guru PAUD dalam merancang, menyusun, dan mengimplementasikan pembelajaran tematik tentang kesiapsiagaan bencana yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini.
3. Menyediakan media dan perangkat ajar yang relevan dan mudah diterapkan di satuan PAUD.
4. Membangun jejaring antara satuan PAUD dengan lembaga penanggulangan bencana setempat untuk mendukung edukasi berkelanjutan

Fokus utama kegiatan pengabdian ini adalah pada kurangnya kapasitas dan kompetensi guru PAUD dalam memberikan edukasi kesiapsiagaan bencana di wilayah rawan bencana. Hal ini mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, media pembelajaran, serta konektivitas dengan lembaga penanggulangan bencana.

Permasalahan ini bersifat struktural dan memerlukan intervensi berkelanjutan dalam bentuk pelatihan, pendampingan, serta penguatan kelembagaan di tingkat satuan pendidikan anak usia dini.

Kabupaten Bandung merupakan salah satu wilayah yang memiliki kerentanan tinggi terhadap berbagai jenis bencana alam seperti banjir, longsor, dan gempa bumi. Kondisi ini menjadi ancaman serius terutama bagi kelompok masyarakat yang tergolong rentan, termasuk anak-anak usia dini. Sayangnya, lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) sebagai lini awal pembentukan karakter dan kesadaran anak, belum dilengkapi dengan kapasitas guru yang memadai dalam bidang edukasi kebencanaan. Berdasarkan observasi lapangan dan masukan dari mitra masyarakat, banyak guru PAUD yang belum memiliki pemahaman dasar tentang manajemen risiko bencana serta metode edukasi kebencanaan yang sesuai dengan karakteristik psikologis anak usia dini. Kurangnya pelatihan, ketiadaan modul kebencanaan khusus anak, serta minimnya integrasi materi kebencanaan dalam kurikulum PAUD menjadi hambatan utama dalam upaya meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dari level paling dasar, yakni anak-anak.

Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Sari yang menyatakan bahwa tingkat kesiapsiagaan guru PAUD di daerah rawan bencana masih tergolong rendah, dan intervensi dalam bentuk pelatihan edukasi mitigasi sangat dibutuhkan (Sari et al., 2020). Oleh karena itu, program ini dipandang sebagai prioritas mendesak dalam mendukung upaya perlindungan anak dan pemberdayaan komunitas sekolah sebagai agen perubahan dalam membangun masyarakat tangguh bencana.

Program peningkatan kapasitas guru PAUD dalam edukasi kesiapsiagaan bencana ini akan membawa dampak sosial yang signifikan, terutama dalam membangun budaya tanggap bencana sejak dini di lingkungan pendidikan. Dengan guru yang terlatih, maka proses transfer pengetahuan kepada anak-anak dapat dilakukan secara sistematis dan menyenangkan, serta berdampak pada peningkatan literasi kebencanaan di keluarga dan masyarakat sekitar. Peningkatan kesiapsiagaan ini juga akan berdampak pada pengurangan risiko trauma anak saat bencana terjadi, karena mereka telah memiliki pengetahuan dasar tentang tindakan yang harus diambil.

Dari sisi ekonomi, walaupun bersifat tidak langsung, edukasi kebencanaan dapat mengurangi beban biaya yang harus dikeluarkan akibat dampak bencana. Masyarakat yang tanggap dan cepat bertindak dapat meminimalisir kerusakan aset serta mempercepat pemulihan pasca bencana. Lebih lanjut, guru PAUD yang

memiliki kompetensi tambahan ini juga dapat berperan sebagai fasilitator pelatihan di komunitas, membuka peluang kegiatan ekonomi baru berbasis edukasi dan pelatihan kebencanaan secara partisipatif.

Untuk menjawab permasalahan rendahnya kapasitas guru PAUD dalam mengedukasi kesiapsiagaan bencana di wilayah rawan bencana Kabupaten Bandung, program ini menawarkan beberapa solusi strategis yang terintegrasi dan langsung menysasar kebutuhan mitra. Solusi utama yang akan diimplementasikan adalah penyelenggaraan pelatihan peningkatan kapasitas bagi guru PAUD, yang dirancang secara khusus agar sesuai dengan karakteristik psikososial anak usia dini. Pelatihan ini akan membekali guru dengan pemahaman dasar tentang jenis-jenis bencana, strategi mitigasi, serta metode penyampaian edukasi kebencanaan secara komunikatif dan menyenangkan bagi anak-anak.

Selanjutnya, akan dilakukan pengembangan dan penyusunan modul edukasi kesiapsiagaan bencana yang berbasis kurikulum PAUD dan pendekatan tematik integratif. Modul ini akan memuat materi bencana alam yang disajikan melalui media visual, permainan peran, cerita interaktif, dan lagu anak. Modul ini disusun secara kolaboratif dengan mitra sehingga bersifat kontekstual dan mudah diterapkan. Hal ini sejalan dengan inisiatif dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang mengembangkan kurikulum darurat berbasis kesiapsiagaan bencana (Hasbi et al., 2019).

Metode

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis untuk menjawab permasalahan mitra, yaitu rendahnya kapasitas guru PAUD dalam mengedukasi kesiapsiagaan bencana di wilayah rawan bencana Kabupaten Bandung. Kegiatan ini akan dilaksanakan melalui lima tahapan utama yang saling terintegrasi: sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi edukatif, pendampingan dan evaluasi, serta perancangan keberlanjutan program.

- a. Sosialisasi, tahapan pertama adalah sosialisasi dan identifikasi kebutuhan, yang dilakukan melalui pertemuan awal bersama mitra (pengelola dan guru PAUD) untuk mengenalkan program serta menggali kondisi awal melalui kuesioner dan diskusi kelompok terfokus (FGD). Pada tahap ini, tim pengusul akan memetakan tingkat pemahaman guru terhadap konsep dasar mitigasi bencana serta kebutuhan spesifik yang dimiliki masing-masing lembaga. Sosialisasi ini bertujuan membangun komunikasi dua arah dan mendorong partisipasi aktif mitra sejak awal kegiatan, sebagaimana dianjurkan oleh BNPB dalam pendekatan partisipatif dalam program sekolah siaga bencana.

- b. Pelatihan, tahapan kedua adalah pelatihan peningkatan kapasitas guru PAUD, yang difokuskan pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dalam memberikan edukasi kebencanaan yang sesuai dengan karakteristik psikologis anak usia dini. Pelatihan ini meliputi materi tentang jenis-jenis bencana, teknik mitigasi sederhana, serta strategi pembelajaran tematik berbasis pendekatan bermain sambil belajar. Dalam pelatihan ini, guru akan berlatih menyusun RPP tematik kebencanaan dan melakukan simulasi pembelajaran interaktif.
- c. Penerapan Teknologi, tahap selanjutnya adalah penerapan teknologi edukasi dan inovasi pembelajaran, yang diwujudkan dalam bentuk pengembangan modul edukasi kebencanaan berbasis lokalitas serta pembuatan media pembelajaran visual seperti buku cerita, poster edukatif, dan papan permainan sederhana. Modul dan media ini dirancang dengan prinsip visual-auditori-kinestetik (VAK) agar sesuai dengan gaya belajar anak usia dini. Para guru akan dilatih untuk menggunakan media ini dalam kegiatan pembelajaran, sebagai bagian dari upaya membumikan edukasi kebencanaan secara menyenangkan dan bermakna. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan juga telah merekomendasikan pendekatan pembelajaran kontekstual dalam membentuk kesiapsiagaan anak sejak usia dini.
- d. Pendampingan, tahapan keempat adalah pendampingan, simulasi, dan evaluasi pelaksanaan program, yang dilakukan secara intensif selama satu bulan pasca pelatihan. Tim pengusul akan mendampingi guru PAUD dalam mengimplementasikan modul dan media edukasi di kelas. Selanjutnya, akan dilaksanakan simulasi evakuasi bencana secara bersama-sama yang melibatkan anak-anak, guru, dan orang tua. Evaluasi program dilakukan melalui pre-test dan post-test kepada guru, observasi kegiatan pembelajaran, dan refleksi terbuka melalui wawancara. Evaluasi ini bertujuan mengukur efektivitas peningkatan kapasitas serta menyusun rekomendasi keberlanjutan program ke depan.
- e. Strategi Keberlanjutan, tahapan akhir adalah perancangan strategi keberlanjutan program, yang akan dilaksanakan dengan menyusun buku panduan edukasi kebencanaan untuk PAUD serta membentuk "Tim Siaga PAUD" yang terdiri dari guru dan pengelola lembaga. Program juga akan dikaitkan dengan kebijakan lokal melalui koordinasi dengan Dinas Pendidikan dan BPBD setempat. Hal ini bertujuan agar praktik baik dari program ini dapat direplikasi dan diadopsi secara lebih luas. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi UNDRR (Girardet, 2020) dalam kerangka Sendai Framework yang menekankan pentingnya pengarusutamaan pengurangan risiko bencana dalam sistem pendidikan.



Gambar 2. Metode Pelaksanaan

Subjek kegiatan PkM ini adalah guru PAUD di bawah naungan Himpaudi Kota Bandung sebanyak 30 guru ikut berpartisipasi. Kegiatan pelatihan dilaksanakan di Gedung PGRI Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung. Sementara itu, kegiatan Simulasi dilaksanakan di Kober Nurul Huda Kp. Neglasari Rt 01 Rw 23 Desa Cibeureum Kecamatan Kertasari. Waktu pelaksanaan dilaksanakan pada tanggal 6 Oktober 2025 yang dibagi menjadi 1 sesi pagi, dan 1 sesi siang.

Hasil dan Pembahasan

Salah satu tujuan utama program pengabdian ini adalah meningkatkan kapasitas guru PAUD, yang mencakup pengetahuan dan keterampilan dalam edukasi kesiapsiagaan bencana. Keberhasilan dalam mencapai tujuan ini diukur melalui evaluasi kuantitatif dan analisis kualitatif terhadap proses dan produk pembelajaran yang dihasilkan oleh para guru selama pelatihan.

Efektivitas program pelatihan diukur secara objektif menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada seluruh 30 peserta. *Pre-test* dilaksanakan sebelum pelatihan untuk mengukur tingkat pemahaman awal guru, sedangkan *post-test* dilaksanakan setelah seluruh rangkaian materi dan lokakarya selesai untuk mengukur peningkatan pengetahuan.

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan. Rerata skor *pre-test* tercatat sebesar 48.5 dari skala 100, sebuah angka yang mengonfirmasi temuan awal dari survei dan analisis situasi bahwa tingkat pemahaman dasar guru mengenai mitigasi dan edukasi bencana masih tergolong rendah. Setelah mengikuti pelatihan intensif selama dua hari, rerata skor *post-test* meningkat secara drastis menjadi 85.2. Peningkatan ini merepresentasikan lompatan rerata skor sebesar 36.7 poin, atau setara dengan peningkatan sebesar 75.7% dari pemahaman awal. Perbandingan hasil ini disajikan secara rinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Rerata Skor Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Guru Sebelum (*Pre-Test*) dan Sesudah (*Post-Test*) Pelatihan

Jenis Tes	Jumlah Peserta (N)	Skor Rerata	Peningkatan Poin	Peningkatan Persentase (%)
<i>Pre-Test</i>	30	48.5	-	-

<i>Post-Test</i>	30	85.2	36.7	75.7
------------------	----	------	------	------

Peningkatan skor pengetahuan sebesar 75.7% menjadi validasi empiris atas efektivitas model pelatihan yang dirancang. Model ini menggabungkan paparan materi dari narasumber, diskusi kelompok terfokus (*Focus Group Discussion*), dan lokakarya praktik langsung.¹ Temuan ini sejalan dengan berbagai studi yang menegaskan bahwa intervensi berupa pelatihan terstruktur dan partisipatif terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan para pendidik terhadap bencana (Lilianti et al., 2023). Lebih dari sekadar metrik logistik, tingkat kehadiran yang mencapai 100% (30 dari 30 guru yang ditargetkan) berfungsi sebagai validasi kuat atas ketepatan analisis kebutuhan awal. Hal ini mengindikasikan bahwa kesenjangan kapasitas yang diidentifikasi—kurangnya pengetahuan, ketiadaan media ajar, dan prosedur yang belum terstandar merupakan masalah yang dirasakan secara nyata dan mendesak oleh para praktisi di lapangan, sehingga meningkatkan relevansi dan potensi dampak program.

Namun, dampak program ini melampaui sekadar peningkatan skor kognitif. Analisis kualitatif terhadap proses lokakarya dan produk yang dihasilkan menunjukkan adanya transformasi yang lebih mendalam, yaitu peningkatan efikasi diri profesional. Selama sesi lokakarya pengembangan Rencana Pembelajaran Harian (RPPH), teramati bahwa pada awalnya para guru masih ragu dan kesulitan mengintegrasikan tema bencana ke dalam kegiatan pembelajaran yang positif dan tidak menimbulkan ketakutan pada anak. Akan tetapi, setelah mendapatkan materi mengenai psikologi anak dalam situasi darurat dan strategi pembelajaran tematik, para guru secara kolaboratif mampu merancang RPPH yang kreatif dan sesuai konteks. Salah satu contoh konkret adalah RPPH bertema "Sahabat Air", yang tidak hanya membahas manfaat air tetapi juga mengintegrasikan lagu ciptaan baru berjudul "Siaga Saat Hujan Deras" sebagai media edukasi kesiapsiagaan banjir.

Kemampuan untuk berinovasi dan menghasilkan perangkat ajar kontekstual ini menunjukkan bahwa program telah berhasil menjembatani *knowing-doing gap* (kesenjangan antara mengetahui dan melakukan). Fenomena ini menjawab secara langsung permasalahan inti yang diidentifikasi oleh Kurniati et al. (2020), di mana guru di Bandung sejatinya telah menyadari potensi risiko bencana, namun implementasi di sekolah masih sangat terbatas pada pengenalan umum tanpa prosedur atau media yang terstruktur (Kurniati, Adriany, Mirawati, El-Seira, et al., 2020). Dengan demikian, keberhasilan sejati program tidak hanya terletak pada skor *post-test* yang tinggi, tetapi pada lahirnya kepercayaan diri dan kemampuan guru

untuk bertindak berdasarkan pengetahuan tersebut. Peningkatan efikasi diri ini merupakan hasil yang lebih berkelanjutan, karena pengetahuan bisa memudar, tetapi kepercayaan diri untuk bertindak dan berinovasi akan mengubah praktik profesional guru dalam jangka panjang.

Menjawab permasalahan utama mengenai keterbatasan media pembelajaran tematik bencana yang ramah anak di mana 90% guru menyatakan tidak memiliki alat peraga yang relevan program ini mengembangkan "Paket Inovatif Edukasi Kesiapsiagaan Bencana".¹ Paket ini terdiri dari produk fisik (Papan Edukasi Interaktif Kesiapsiagaan Bencana/PAKSI-BENCANA, Kit Simulasi Mini Evakuasi Darurat, dan Panduan Visual Cetak) serta produk non-fisik (Modul Interaktif Digital).

Pada hari kedua pelatihan, seluruh media ini diimplementasikan dan diuji coba secara langsung oleh para peserta. Proses ini dirancang sebagai adopsi teknologi yang partisipatif, bukan transfer satu arah. Para guru tidak hanya diperkenalkan pada produk, tetapi juga langsung mempraktikkan penggunaannya dalam simulasi mengajar. Hasilnya, umpan balik yang terkumpul menunjukkan respons yang sangat positif. Para guru secara khusus mengapresiasi sifat taktil dan kinestetik dari Papan PAKSI-BENCANA dan Kit Simulasi Mini, yang dinilai sangat sesuai dengan pendekatan "bermain sambil belajar" (*learning through play*) yang menjadi inti pedagogi PAUD. Selain itu, sesi umpan balik terstruktur juga menghasilkan masukan konstruktif yang berharga, seperti usulan untuk menambahkan gambar-gambar tengaran (*landmark*) lokal pada ilustrasi media agar lebih relevan secara kontekstual bagi anak-anak di wilayah mereka.

Keberhasilan adopsi media ini dapat dianalisis dari dua perspektif. Pertama, media ini secara efektif berfungsi sebagai akselerator pembelajaran. Konsep-konsep abstrak seperti "jalur evakuasi" atau "titik kumpul" yang sulit dijelaskan secara verbal kepada anak usia dini, menjadi konkret dan mudah dipahami melalui permainan peran menggunakan Kit Simulasi Mini. Hal ini sejalan dengan berbagai temuan penelitian yang menunjukkan bahwa media interaktif, visual, dan berbasis permainan sangat efektif untuk edukasi kebencanaan pada anak usia dini karena mampu meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan retensi informasi (Pratama, 2022).

Kedua, media ini bukan sekadar 'alat bantu', melainkan sebuah 'solusi pedagogis'. Media ini secara inheren menjawab tantangan utama dalam edukasi bencana untuk anak: bagaimana mengajarkan topik yang berpotensi menakutkan dengan cara yang memberdayakan dan tidak traumatis. Sifatnya yang berbasis permainan dan simulasi mengubah persepsi 'ancaman' menjadi 'tantangan' yang bisa

diselesaikan bersama, sehingga menciptakan jarak psikologis yang aman bagi anak untuk berinteraksi dengan skenario darurat. Lebih jauh lagi, proses umpan balik yang partisipatif dalam penyempurnaan media menjadi langkah awal dalam membangun rasa kepemilikan (*ownership*) dari komunitas guru. Ketika mitra merasa menjadi rekan-pencipta (*co-creator*), kemungkinan keberlanjutan dan adopsi inovasi dalam jangka panjang akan meningkat secara signifikan, karena inovasi tidak lagi dipandang sebagai sesuatu yang 'diberikan', tetapi sebagai sesuatu yang 'dibangun bersama'.

Kegiatan puncak dari pelatihan dua hari adalah pelaksanaan simulasi evakuasi bencana partisipatif dengan skenario gempa bumi. Pelaksanaan simulasi ini didokumentasikan melalui observasi dan rekaman video untuk dianalisis lebih lanjut. Hasil observasi menunjukkan keberhasilan para peserta dalam mengikuti prosedur inti seperti "Lindungi Kepala, Berlindung di Bawah Meja, dan Bertahan" (*Drop, Cover, and Hold On*) dan bergerak secara teratur menuju titik kumpul yang telah ditentukan.

Namun, di sisi lain, simulasi ini juga berhasil mengidentifikasi beberapa area kritis yang memerlukan perbaikan. Teramati adanya kebingungan awal dalam menentukan rute keluar yang paling efisien serta komunikasi yang masih ragu-ragu antar guru yang memegang peran spesifik dalam tim tanggap darurat.¹ Temuan ini, alih-alih dilihat sebagai sebuah kegagalan, justru menjadi data yang paling berharga dari keseluruhan program.

Simulasi ini berfungsi sebagai instrumen diagnostik *in-situ* yang sangat efektif. Jika *pre-test* mengukur pengetahuan teoretis individu, maka simulasi menguji pengetahuan prosedural, kerja sama tim, dan kemampuan pengambilan keputusan kolektif di bawah tekanan kompetensi yang tidak dapat dinilai melalui tes tulis. "Kelemahan" yang teridentifikasi menjadi data formatif yang memberikan gambaran dasar (*baseline*) yang realistis mengenai kapasitas operasional para guru. Temuan ini memungkinkan tim pelaksana untuk merancang tahap pendampingan lanjutan yang lebih terfokus pada kebutuhan nyata di lapangan, seperti penguatan protokol komunikasi dan pemantapan pengenalan rute evakuasi.

Lebih dari itu, simulasi ini berhasil mengubah konsep 'kesiapsiagaan' dari domain individual (pengetahuan di kepala masing-masing guru) menjadi domain kolektif-institusional (praktik bersama di lingkungan sekolah). Kebingungan mengenai rute evakuasi, misalnya, bukanlah kegagalan individu, melainkan sebuah masalah sistemik (misalnya, kurangnya penanda atau sosialisasi) yang hanya dapat dipecahkan secara bersama-sama. Proses *debriefing* partisipatif yang dilakukan segera setelah simulasi menjadi momen krusial di mana para guru secara kolektif merefleksikan, menganalisis, dan mencari solusi. Praktik reflektif bersama inilah yang

menjadi manifestasi awal dari pembentukan budaya keselamatan (*safety culture*), di mana kesiapsiagaan menjadi tanggung jawab bersama yang terus-menerus dievaluasi dan diperbaiki (Lilianti et al., 2023). Berbagai studi menegaskan bahwa simulasi partisipatif merupakan metode yang sangat efektif untuk membangun keterampilan tanggap darurat dan menanamkan budaya siaga bencana di lingkungan sekolah (Rahman et al., 2024). Dengan menciptakan sebuah "kegagalan yang aman" (*safe-to-fail experiment*), program ini menumbuhkan kapasitas adaptif dan ketangguhan, mengajarkan bahwa kesiapsiagaan bukanlah tentang eksekusi yang sempurna, melainkan sebuah proses iteratif dari latihan, identifikasi kelemahan, dan perbaikan berkelanjutan.

Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil menjawab permasalahan mendesak mengenai rendahnya kapasitas guru PAUD di Kabupaten Bandung dalam edukasi kesiapsiagaan bencana. Keberhasilan ini terkonfirmasi melalui beberapa temuan kunci. Pertama, pelatihan yang diselenggarakan terbukti sangat efektif meningkatkan kapasitas guru secara signifikan, tidak hanya pada domain kognitif yang ditunjukkan oleh lonjakan rerata skor pengetahuan sebesar 75.7% , tetapi juga pada domain afektif dan psikomotorik. Dampak yang lebih mendalam terlihat pada peningkatan efikasi diri profesional, di mana para guru bertransformasi dari keraguan menjadi kepercayaan diri untuk merancang Rencana Pembelajaran Harian (RPPH) tematik bencana yang kreatif dan kontekstual. Kedua, "Paket Inovatif Edukasi Kesiapsiagaan Bencana" yang dikembangkan diterima dengan sangat positif dan terbukti menjadi solusi yang relevan untuk mengisi kekosongan media ajar yang ramah anak. Media ini tidak hanya berfungsi sebagai akselerator pembelajaran yang membuat konsep abstrak menjadi konkret, tetapi juga sebagai solusi pedagogis yang memungkinkan edukasi bencana disampaikan secara memberdayakan dan tidak traumatis. Ketiga, simulasi evakuasi partisipatif memainkan peran ganda yang krusial. Selain sebagai sarana latihan, simulasi ini berfungsi sebagai instrumen diagnostik in-situ yang efektif untuk memetakan tantangan prosedural dan kolaboratif secara nyata di lapangan. Proses refleksi kolektif pasca-simulasi menjadi katalisator awal bagi pembentukan budaya keselamatan (*safety culture*) , mengubah paradigma kesiapsiagaan dari sekadar pengetahuan individual menjadi sebuah praktik institusional yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, program ini berhasil menjembatani kesenjangan antara

pengetahuan dan tindakan (*knowing-doing gap*), membekali para guru tidak hanya dengan "apa yang harus diketahui", tetapi juga dengan "kemampuan dan kepercayaan diri untuk melakukannya".

Ucapan Terima Kasih

Secara khusus, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Ketua Himpaudi Kabupaten Bandung beserta jajarannya, yang telah bersedia menjadi mitra dalam pelaksanaan PkM.
2. Tokoh masyarakat, Kepala Desa Kertasari yang telah membantu mengorganisir dan memfasilitasi interaksi dengan warga.
3. Seluruh Guru Peserta kegiatan PkM yang telah berpartisipasi secara aktif dan antusias dalam setiap sesi edukasi.
4. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Negeri Bandung yang telah memberikan dukungan dan fasilitas untuk program ini.
5. Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DPPM) Kemendiknas yang telah memberikan pendanaan kegiatan dengan nomor Nomor Kontrak Induk: 207/C3/DT.05.00/PM-BATCH II/2025 tanggal kontrak 23 Juli 2025, Nomor Kontrak Turunan: 12521/LL4/PG/2025, tanggal 01 Agustus 2025 dan Nomor Kontrak Turunan LPPM - Peneliti Tanggal 04 Agustus 2025 Nomor 109/PPM/LPPM/UNINUS/2025.
6. Tim editor dan mitra bestari JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) yang telah memberikan masukan dan saran konstruktif untuk perbaikan naskah ini.

Referensi

Admin. (2024, November 23). BPBD: 2.014 Rumah, 12.259 KK dan 35.262 Jiwa Terdampak Banjir di Kabupaten Bandung. *Kabandung*. <https://kabandung.id/2024/11/bpbd-2-014-rumah-12-259-kk-dan-35-262-jiwa-terdampak-banjir-di-kabupaten-bandung.html>?

Anonim. (September). Selain 4.686 Rumah Terdampak, Pemkab Bandung: Sebanyak 10.243 KK dan 39.703 Jiwa Terdampak Gempa Bumi di Kabupaten Bandung. *KIM Kabupaten Bandung*. <https://kim.bandungkab.go.id/2024/09/22/selain-4-686-rumah-terdampak-pemkab-bandung-sebanyak-10-243-kk-dan-39-703-jiwa-terdampak-gempa-bumi-di-kabupaten-bandung/>?

Anonim. (2024a). *Kesiapsiagaan Bencana untuk PAUD*. Kementerian Kesehatan.

<https://ayosehat.kemkes.go.id/list-perangkat-ajar/kesiapsiagaan-bencana-untuk-paud?>

Anonim. (2024b, September 20). Pergi Manasik Haji, Siswa PAUD Al Mubarak Selamat dari Gempa Kertasari. *Republika*.
<https://kangjepret.republika.co.id/posts/331700/pergi-manasik-haji-siswa-paud-al-mubarak-selamat-dari-gempa-kertasari>

Anonim. (2025). *Jumlah Kejadian Bencana*. Pemda Kabupaten Bandung.
<https://satudata.bandungkab.go.id/dataset/jumlah-kejadian-bencana?>

Girardet, L. H. (2020). *United nations office for disaster risk reduction (undrr)*.

Hasbi, M., Yuliantina, I., Nurfadilah, P., & Nugraha, A. (2019). *Pedoman Pendidikan Kebencanaan di Satuan PAUD*. Kemendikbud.

Kurniati, E., Adriany, V., Mirawati, M., El-Seira, R. M., & Winangsih, I. (2020). Identifikasi Kesiapsiagaan Guru PAUD sebagai Upaya Pengurangan Risiko Bencana Banjir di Bandung. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 840. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.388>

Kurniati, E., Adriany, V., Mirawati, M., Winangsih, I., & El-Siera, R. M. (2020). Pelatihan pengurangan risiko bencana bagi guru taman kanak-kanak di Kota Bandung. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 11(1), 1–9. <https://doi.org/10.17509/cd.v11i1.21552>

Lilianti, L., Bian, Y., Jaya, A., Mokodompit, M., Juhadira, J., & Herlian, H. (2023). Transformasi Siaga Bencana: Membangun Safety Culture melalui Pendidikan Kebencanaan di Satuan PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 6215–6223.

Pratama, M. I. L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Sebagai Sarana Edukasi Kesiap-Siagaan Bencana Tsunami Pada Anak. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1600–1609.

Rahman, F. A., Permadi, A., & Hasrian, H. (2024). Meningkatkan Kesiapsiagaan Warga Sekolah dalam Menghadapi Bencana Gempabumi dan Kebakaran di SDN Petukangan Utara 10. *Jurnal Relawan Dan Pengabdian Masyarakat REDI*, 1(4), 113–124.

Ridwan, M. F. (2024, November 14). Sebanyak 1.506 Kejadian Bencana Terjadi di Jabar Hingga November 2024. *Rejabar*.
<https://rejabar.co.id/berita/smx3hi512/sebanyak-1506-kejadian-bencana->

terjadi-di-jabar-hingga-november-2024?utm

Rossa, A. T., & Kresnawaty, A. (2024). *Kesiapan Sekolah dalam Memitigasi Bencana*.

Sari, D. F., Muthia, G., & Syofiah, P. N. (2020). Optimalisasi peran guru PAUD dalam pemantauan tumbuh kembang balita dan anak prasekolah. *JATIEMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 4(2), 129–132.