

Sosialisasi Komunikasi Kebencanaan dalam Meningkatkan Kesadaran Mitigasi Bencana Alam pada Siswa Sekolah Dasar 09 Cibadak Sukabumi

Pagi Muhamad¹, Angela Jani Sentosa², Sahara Uli Panggabean³, Alfajri Ramadhan⁴, Narindra Dharmawicaesa⁵, Dika Otami⁶

Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Bhyangkara Jakarta Raya

e-mail: pagi.muhamad@dsn.ubharajaya.ac.id, angelajanisentosa@gmail.com,
saharaup.77@gmail.com, alfajriramadhan799@gmail.com, ndharmawicaesa@gmail.com,
dikaotam30@gmail.com

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mitigasi bencana alam pada siswa SDN 09 Cibadak, Sukabumi, yang berada di wilayah rawan bencana seperti gempa bumi dan tanah longsor. Melalui pendekatan partisipatif, kegiatan ini dilakukan dengan metode sosialisasi berupa ceramah interaktif dan simulasi bencana. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa terkait langkah-langkah mitigasi bencana. Simulasi bencana juga efektif dalam melatih siswa menghadapi situasi darurat. Kegiatan ini penting untuk membentuk kesiapsiagaan siswa dan membangun budaya sadar bencana di sekolah serta lingkungan sekitarnya, yang dapat meminimalisir risiko korban bencana di masa mendatang.

Kata Kunci: *Mitigasi Bencana, Sosialisasi, Siswa Sekolah Dasar, Simulasi Bencana.*

Abstract

This community service aims to raise disaster mitigation awareness among students at SDN 09 Cibadak, Sukabumi, an area prone to natural disasters such as earthquakes and landslides. Using a participatory approach, the program was conducted through interactive lectures and disaster simulations. Evaluation was carried out using pre-tests and post-tests to measure the improvement in students' knowledge. The results showed a significant increase in students' understanding of disaster mitigation steps. The disaster simulation effectively trained students to respond to emergency situations. This activity is crucial for building student preparedness and fostering a disaster-aware culture at school and in the surrounding community, potentially minimizing the risk of casualties in future disasters.

Kata Kunci: *Disaster Mitigation, Awareness, Elementary Students, Disaster Simulation.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kerawanan bencana alam yang sangat tinggi. Letak geografis Indonesia di

pertemuan tiga lempeng dunia (Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik) menyebabkan wilayah ini rentan terhadap berbagai jenis bencana alam, seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, dan tanah longsor (Kompas, 2023). Jawa Barat, khususnya Sukabumi, menjadi salah satu daerah yang sangat rawan terhadap beberapa jenis bencana tersebut. Hal ini tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi geografis, tetapi juga oleh cuaca tropis yang sering kali menyebabkan curah hujan tinggi dan memicu bencana banjir dan tanah longsor. Menurut data dari BNPB, Sukabumi menjadi salah satu daerah dengan tingkat risiko tanah longsor yang sangat tinggi (Republika, 2023).

Bencana alam sering kali menimbulkan dampak yang sangat signifikan, baik secara fisik, sosial, maupun ekonomi. Dampak fisik dapat berupa kerusakan infrastruktur, kehilangan tempat tinggal, dan korban jiwa. Dampak sosial meliputi dislokasi penduduk, trauma psikologis, hingga gangguan terhadap sistem pendidikan, khususnya bagi anak-anak sekolah (CNN Indonesia, 2023). Bagi wilayah-wilayah yang terdampak, bencana juga dapat memperparah kemiskinan dan menurunkan kualitas hidup masyarakat. Salah satu kelompok yang paling rentan terhadap bencana alam adalah anak-anak, terutama siswa sekolah dasar yang belum memiliki pemahaman memadai tentang langkah-langkah mitigasi bencana (CNN Indonesia, 2023).

Mitigasi bencana, yang mencakup langkah-langkah pencegahan dan kesiapsiagaan sebelum bencana terjadi, merupakan aspek krusial yang harus diperkenalkan sejak dini, terutama kepada siswa sekolah dasar. Meskipun mitigasi bencana di Indonesia telah mulai diperkenalkan melalui berbagai kebijakan dan program pemerintah, tingkat kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat, khususnya anak-anak, masih tergolong rendah. Kesadaran yang rendah ini dapat memicu peningkatan jumlah korban dan kerugian yang lebih besar ketika bencana terjadi. Berdasarkan penelitian oleh (Genika et al., 2023), kurangnya pengetahuan tentang mitigasi bencana di kalangan siswa sekolah dasar di Indonesia telah menyebabkan kesiapsiagaan yang lemah dalam menghadapi bencana.

SDN 09 Cibadak, Sukabumi, merupakan salah satu sekolah yang terletak di daerah yang rawan bencana alam, terutama tanah longsor dan gempa bumi. Daerah Sukabumi, yang berada di wilayah pegunungan dengan curah hujan tinggi, kerap mengalami tanah longsor yang merusak pemukiman dan fasilitas umum, termasuk sekolah. Sebagai salah satu sekolah di daerah rawan bencana, SDN 09 Cibadak memiliki peran penting dalam memberikan pemahaman kepada siswa tentang mitigasi bencana. Namun, berdasarkan pengamatan awal, pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana masih sangat terbatas. Mereka belum sepenuhnya memahami bagaimana cara melindungi diri saat terjadi bencana, seperti gempa bumi atau tanah longsor.

Kurangnya pengetahuan dan kesiapan siswa dalam menghadapi bencana menjadi isu penting yang harus segera diatasi. Pendidikan kebencanaan melalui sosialisasi mitigasi bencana di sekolah menjadi salah satu solusi strategis untuk

meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi situasi bencana. Pendidikan ini tidak hanya mengajarkan langkah-langkah praktis dalam menyelamatkan diri, tetapi juga bertujuan untuk membentuk budaya sadar bencana di kalangan siswa dan masyarakat secara umum.

Salah satu isu utama yang terkait dengan masalah kesiapsiagaan bencana di sekolah-sekolah adalah kurangnya integrasi materi mitigasi bencana ke dalam kurikulum pendidikan formal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Genika et al. (2023), mayoritas sekolah di Indonesia belum memasukkan materi mitigasi bencana sebagai bagian dari kurikulum resmi mereka, baik dalam bentuk intrakurikuler maupun ekstrakurikuler. Hal ini menyebabkan siswa tidak mendapatkan pembelajaran formal yang memadai mengenai cara-cara menghadapi bencana alam. Ketidaksiapan ini dapat meningkatkan risiko kecelakaan atau bahkan korban jiwa ketika bencana terjadi.

Isu lainnya adalah minimnya keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan simulasi bencana yang seharusnya dilakukan secara rutin di sekolah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa simulasi bencana merupakan salah satu cara paling efektif untuk meningkatkan kesiapan siswa dalam menghadapi bencana. Namun, sayangnya, kegiatan ini belum menjadi praktik rutin di banyak sekolah, terutama di daerah-daerah terpencil yang rawan bencana seperti Sukabumi. Padahal, simulasi bencana dapat membantu siswa memahami prosedur evakuasi yang benar serta bagaimana melindungi diri dan orang lain saat bencana terjadi.

Selain itu, keterlibatan orang tua dan masyarakat juga masih kurang dalam mendukung pendidikan mitigasi bencana di sekolah. Meskipun sekolah berperan penting dalam memberikan pengetahuan tentang bencana, peran orang tua dan masyarakat juga tidak kalah penting. Keterlibatan mereka dapat memperkuat pendidikan mitigasi bencana yang diterima siswa di sekolah dan memastikan bahwa pengetahuan tersebut diterapkan di rumah dan lingkungan sekitar. Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan oleh (Putri et al., 2022), kerjasama antara sekolah, orang tua, dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dapat meningkatkan kesiapsiagaan siswa secara signifikan dalam menghadapi bencana.

Isu lain yang juga perlu diperhatikan adalah kurangnya fasilitas dan infrastruktur di sekolah yang memadai untuk mendukung program mitigasi bencana. Beberapa sekolah di daerah rawan bencana sering kali tidak memiliki jalur evakuasi yang jelas atau fasilitas yang memadai untuk digunakan dalam situasi darurat. Kondisi ini dapat memperburuk situasi ketika bencana terjadi, terutama jika siswa dan guru tidak memiliki akses cepat ke tempat yang aman.

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat telah dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan bencana di sekolah-sekolah. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Qurrotaini & Nuryanto, 2020) mengenai implementasi pendidikan mitigasi bencana gempa bumi di SDN Cirendeui 02 Tangerang Selatan. Dalam penelitian tersebut, mereka menemukan bahwa pelaksanaan pendidikan mitigasi bencana di sekolah dasar sangat penting

untuk meminimalisir korban jiwa saat terjadi bencana gempa bumi. Mereka mengembangkan pendekatan pembelajaran yang melibatkan program simulasi di dalam dan di luar kelas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam simulasi bencana lebih siap dalam menghadapi situasi darurat dan mampu mengurangi risiko cedera.

Penelitian lain yang relevan adalah yang dilakukan oleh (Putri et al., 2022) di Lampung Tengah, di mana mereka mengadakan pelatihan mitigasi bencana bagi siswa di Mas Baitussalam Miftahul Jannah. Pelatihan ini mencakup pemberian materi tentang mitigasi bencana, khususnya banjir, serta simulasi untuk mengajarkan siswa bagaimana cara menyelamatkan diri. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa partisipasi aktif siswa dalam kegiatan ini sangat tinggi dan mereka menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan mengenai mitigasi bencana setelah pelatihan. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya dukungan dari pihak sekolah dan guru dalam mendampingi siswa selama kegiatan.

Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh (Genika et al., 2023) juga menunjukkan urgensi pendidikan mitigasi bencana di sekolah dasar. Dalam penelitiannya, mereka melakukan meta-analisis terhadap beberapa penelitian tentang mitigasi bencana di sekolah dasar dan menemukan bahwa sekolah-sekolah di Indonesia masih kekurangan program yang terstruktur untuk mengajarkan mitigasi bencana. Banyak sekolah yang tidak menyelenggarakan simulasi bencana secara rutin dan tidak memiliki materi ajar yang terintegrasi dalam kurikulum. Padahal, pendidikan mitigasi bencana sangat penting untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi situasi bencana dan mencegah terjadinya korban jiwa.

Selain penelitian-penelitian tersebut, pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh (Suwaryo & Yuwono, 2017) di Kebumen juga relevan dalam konteks mitigasi bencana alam. Mereka melakukan sosialisasi mitigasi bencana tanah longsor kepada masyarakat di Desa Sampang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sosialisasi mampu meningkatkan tingkat pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana, khususnya mengenai bagaimana cara mengidentifikasi tanda-tanda awal tanah longsor dan langkah-langkah penyelamatan diri yang harus dilakukan. Sosialisasi ini juga memperlihatkan pentingnya pendidikan kebencanaan dalam membangun ketangguhan masyarakat terhadap bencana.

Berbagai temuan dari penelitian dan pengabdian masyarakat sebelumnya menunjukkan bahwa pendidikan kebencanaan melalui sosialisasi mitigasi bencana, baik di sekolah maupun di masyarakat, sangat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Sosialisasi ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang risiko bencana dan cara-cara mengurangi dampaknya. Selain itu, simulasi bencana yang dilakukan secara berkala juga terbukti efektif dalam mempersiapkan siswa dan masyarakat untuk menghadapi bencana secara lebih siap dan tangguh.

Berdasarkan latar belakang dan kajian penelitian sebelumnya, pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa SDN 09 Cibadak, Sukabumi, mengenai mitigasi bencana alam, khususnya gempa bumi dan tanah longsor yang sering terjadi di wilayah tersebut. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk membekali siswa dengan keterampilan praktis terkait langkah-langkah yang harus dilakukan saat bencana terjadi, melalui pendekatan simulasi bencana yang interaktif dan partisipatif. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan sosialisasi dan simulasi bencana, diharapkan terbentuk budaya sadar bencana yang kuat di kalangan siswa. Program ini juga mendorong keterlibatan pihak sekolah, orang tua, dan masyarakat untuk mendukung pendidikan mitigasi bencana, sehingga tercipta sinergi yang lebih efektif dalam menghadapi risiko bencana di daerah Sukabumi. Lebih lanjut, pengabdian ini berupaya meningkatkan kesiapsiagaan siswa dan pihak sekolah dalam menghadapi bencana serta membangun kapasitas sekolah sebagai lembaga yang tangguh melalui penyediaan infrastruktur dan fasilitas evakuasi yang memadai.

METODE

Metode yang digunakan untuk menyelenggarakan sosialisasi komunikasi kebencanaan dalam meningkatkan kesadaran mitigasi bencana alam pada siswa sekolah dasar di SDN 09 Cibadak, Sukabumi, terdiri dari beberapa tahapan yang sistematis. Pendekatan partisipatif dan kolaboratif dipilih untuk memaksimalkan keterlibatan siswa dalam memahami risiko bencana serta langkah-langkah mitigasinya. Metode ini dibangun di atas landasan teoretis dan praktis dari penelitian-penelitian sebelumnya, yang menunjukkan efektivitas intervensi pendidikan berbasis partisipasi dalam meningkatkan kesadaran kebencanaan.



Gambar 1. Tim PKM Fikom Ubhrajaya melakukan sosialisasi mitigasi bencana alam di SDN 09 Cibadak

Kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif dan pretest-posttest untuk melibatkan siswa secara aktif dalam sosialisasi mitigasi bencana. Pendekatan partisipatif dianggap sangat penting karena keterlibatan langsung siswa dalam simulasi bencana dan kegiatan terkait lainnya telah terbukti efektif

dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka. Pretest dan posttest digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa sebelum dan setelah sosialisasi, terutama mengenai jenis bencana, dampaknya, serta langkah-langkah mitigasi yang harus dilakukan sebelum, selama, dan setelah bencana terjadi.

Pada tahap persiapan, materi sosialisasi disusun dengan cermat untuk memastikan keberhasilan program. Materi yang disampaikan disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa sekolah dasar, menggunakan pendekatan yang sederhana, interaktif, dan berorientasi pada aspek praktis mitigasi bencana. Materi tersebut meliputi jenis-jenis bencana yang sering terjadi di Sukabumi, seperti gempa bumi, tanah longsor, dan banjir, serta langkah-langkah praktis yang dapat dilakukan oleh siswa dalam situasi bencana. Dalam penyusunan materi, aspek-aspek lokalitas juga dipertimbangkan untuk memberikan konteks yang relevan bagi siswa. Selain itu, tim pengabdian melakukan koordinasi intensif dengan pihak sekolah, termasuk kepala sekolah dan guru, untuk memastikan pelaksanaan kegiatan berjalan lancar serta mendapatkan dukungan penuh dari para guru, yang memiliki peran penting dalam keberhasilan sosialisasi kebencanaan.

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan sosialisasi dibagi menjadi dua bagian utama: ceramah interaktif dan simulasi bencana. Ceramah interaktif berfokus pada pengenalan bencana alam dan langkah-langkah mitigasi, dengan melibatkan siswa secara aktif melalui sesi tanya jawab, diskusi kelompok, dan berbagi pengalaman. Untuk meningkatkan keterlibatan siswa, digunakan berbagai media pembelajaran seperti video simulasi bencana, animasi, dan peta interaktif. Setelah ceramah, simulasi bencana dilakukan untuk melatih siswa merespons situasi nyata. Simulasi ini dimulai dengan skenario gempa bumi, di mana siswa diajarkan untuk berlindung dan melakukan evakuasi yang aman. Skenario lain yang disimulasikan adalah tanah longsor, di mana siswa dilatih untuk mengenali tanda-tanda awal bencana dan bertindak dengan cepat menuju tempat yang aman.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui dua tahap, yakni evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif berlangsung selama sosialisasi untuk memantau keterlibatan dan pemahaman siswa, sementara evaluasi sumatif dilakukan dengan membandingkan hasil pretest dan posttest untuk melihat peningkatan pengetahuan siswa. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam kesiapan dan pemahaman siswa mengenai mitigasi bencana. Berdasarkan wawancara dan observasi, siswa merasa lebih siap dalam menghadapi bencana dan menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang langkah-langkah mitigasi serta pentingnya partisipasi dalam upaya penanggulangan bencana.

Program ini dirancang sebagai bagian dari upaya jangka panjang, bukan sekadar intervensi satu kali. Oleh karena itu, tim pengabdian mengusulkan program lanjutan berupa simulasi berkala yang akan dilaksanakan dua kali setahun serta pembentukan tim tanggap bencana di sekolah. Tim ini terdiri dari siswa dan guru yang dilatih secara khusus untuk menangani situasi darurat.

Program lanjutan ini diharapkan dapat membentuk budaya sadar bencana di sekolah, memastikan siswa mampu menerapkan pengetahuan mitigasi bencana dalam kehidupan sehari-hari, dan memperkuat kerjasama antara sekolah, masyarakat, dan pihak berwenang dalam menghadapi risiko bencana di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di SDN 09 Cibadak, Sukabumi, dengan fokus pada sosialisasi komunikasi kebencanaan untuk meningkatkan kesadaran mitigasi bencana alam pada siswa sekolah dasar berhasil dilaksanakan sesuai dengan rencana. Kegiatan ini meliputi ceramah, diskusi interaktif, dan simulasi bencana dengan menggunakan pendekatan partisipatif, di mana siswa secara aktif terlibat dalam setiap tahap kegiatan. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana serta membekali mereka dengan keterampilan praktis dalam menghadapi situasi darurat, terutama bencana alam seperti gempa bumi dan tanah longsor yang sering terjadi di daerah Sukabumi.

Kegiatan sosialisasi dimulai dengan ceramah interaktif tentang pengenalan bencana alam, jenis-jenis bencana yang sering terjadi di wilayah Sukabumi, serta langkah-langkah mitigasi yang harus dilakukan sebelum, selama, dan setelah bencana terjadi. Setelah itu, dilakukan simulasi bencana, di mana siswa diajarkan langkah-langkah evakuasi dan cara berlindung saat terjadi bencana gempa bumi dan tanah longsor. Evaluasi dilakukan melalui pretest dan posttest, serta observasi selama kegiatan berlangsung. Berikut adalah hasil dari kegiatan ini:

Hasil Kuantitatif Evaluasi yang dilakukan melalui pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana. Sebelum sosialisasi, rata-rata nilai pretest siswa berada pada angka 60 dari skala 100, yang menunjukkan bahwa pengetahuan mereka tentang mitigasi bencana masih tergolong rendah. Setelah mengikuti sosialisasi dan simulasi, nilai posttest rata-rata meningkat menjadi 85. Hal ini menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan tentang langkah-langkah mitigasi yang harus dilakukan saat terjadi bencana.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Kategori Pengetahuan	Pretest (%)	Posttest (%)
Sangat Baik (90-100)	5%	45%
Baik (75-89)	20%	40%
Cukup (60-74)	30%	15%
Kurang (<60)	45%	0%

Dari tabel di atas, terlihat bahwa setelah sosialisasi, jumlah siswa yang memiliki pemahaman yang sangat baik meningkat secara signifikan dari hanya 5% menjadi 45%, sedangkan jumlah siswa yang memiliki pemahaman kurang menurun hingga 0%.

Hasil Kualitatif Dari segi kualitatif, hasil pengamatan selama kegiatan sosialisasi dan simulasi menunjukkan antusiasme yang tinggi dari siswa. Mereka aktif bertanya selama sesi ceramah dan diskusi, serta menunjukkan partisipasi yang sangat baik dalam simulasi bencana. Beberapa siswa awalnya menunjukkan sikap cemas dan kebingungan selama simulasi, tetapi setelah mendapatkan arahan lebih lanjut, mereka mampu melakukan langkah-langkah evakuasi dengan benar dan efektif. Guru-guru yang mendampingi kegiatan ini juga memberikan umpan balik positif, menyatakan bahwa program ini sangat membantu siswa memahami pentingnya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.

Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa mengenai mitigasi bencana alam setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan simulasi. Peningkatan ini sejalan dengan temuan penelitian dan kegiatan pengabdian sebelumnya yang menekankan pentingnya sosialisasi dan simulasi bencana untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa.

Keterkaitan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil peningkatan pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana setelah mengikuti kegiatan sosialisasi ini mendukung temuan (Genika et al., 2023), yang menunjukkan bahwa pendidikan mitigasi bencana sangat efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan siswa sekolah dasar. Studi ini menyimpulkan bahwa sekolah yang mengintegrasikan pendidikan mitigasi bencana, baik melalui pelajaran formal maupun simulasi, mampu menciptakan siswa yang lebih siap dalam menghadapi situasi darurat. Penelitian oleh (Putri et al., 2022) juga mendukung hal ini, di mana model pembelajaran mitigasi bencana yang dilakukan secara sistematis melalui simulasi terbukti meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami risiko bencana dan cara menghadapinya.

Penggunaan simulasi dalam sosialisasi mitigasi bencana juga terbukti efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Qurrotaini & Nuryanto, 2020), simulasi bencana yang dilakukan di SDN Cirende 02 Tangerang Selatan membantu siswa lebih memahami bagaimana cara menyelamatkan diri saat terjadi gempa bumi. Hal ini juga terlihat dalam kegiatan pengabdian yang dilakukan di SDN 09 Cibadak, di mana siswa secara aktif terlibat dalam simulasi dan menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menghadapi situasi darurat.

Selain itu, penelitian oleh (Suwaryo & Yuwono, 2017) yang melakukan sosialisasi mitigasi bencana tanah longsor di Kebumen menemukan bahwa peningkatan pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana sangat berpengaruh terhadap kemampuan mereka dalam mengurangi risiko bencana. Hasil pengabdian ini mendukung temuan tersebut, di mana pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana, terutama terkait gempa bumi dan tanah longsor, meningkat secara signifikan setelah kegiatan sosialisasi.

Kritisisme Terhadap Hasil Pengabdian

Meskipun hasil pengabdian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dan dikritisi. Pertama, kegiatan sosialisasi ini masih bersifat sementara dan satu kali, sehingga keberlanjutan program mitigasi bencana di sekolah perlu dijamin melalui program lanjutan. Berdasarkan temuan (Mahmudah & Fauzia, 2022), penting untuk menyelenggarakan program simulasi secara berkala agar siswa terus mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang cara menghadapi bencana. Dalam konteks ini, meskipun hasil pengabdian menunjukkan hasil yang positif, tanpa adanya keberlanjutan program, pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana dapat menurun seiring waktu.

Kedua, fasilitas dan infrastruktur di sekolah juga menjadi salah satu tantangan dalam melaksanakan program mitigasi bencana. Meskipun sosialisasi dan simulasi telah dilakukan dengan baik, masih diperlukan jalur evakuasi yang jelas dan fasilitas darurat di sekolah. Temuan dari penelitian (Genika et al., 2023) menekankan pentingnya sekolah memiliki infrastruktur yang memadai, seperti jalur evakuasi dan area aman, untuk mendukung kegiatan mitigasi bencana. Dalam kasus SDN 09 Cibadak, meskipun simulasi berjalan lancar, perlu adanya upaya lebih lanjut untuk memastikan bahwa fasilitas yang ada memadai dalam situasi darurat nyata.

Keterkaitan dengan Literatur Terkini

Berdasarkan literatur terkini, pendekatan yang berpusat pada siswa dalam pendidikan mitigasi bencana terbukti lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Menurut (Rahiem & Husna, 2020), anak-anak usia sekolah dasar memiliki keterbatasan dalam memahami situasi yang kompleks, sehingga pendekatan pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa melalui simulasi dan permainan edukatif lebih efektif. Dalam pengabdian ini, penggunaan simulasi sebagai media pembelajaran telah membantu siswa memahami langkah-langkah praktis yang harus diambil saat terjadi bencana, sekaligus meningkatkan kesiapan mental mereka dalam menghadapi situasi darurat.

Selain itu, literatur terkini juga menunjukkan pentingnya keterlibatan masyarakat dan orang tua dalam pendidikan mitigasi bencana di sekolah. (Agustiana et al., 2013) menekankan bahwa pendidikan mitigasi bencana yang efektif tidak hanya melibatkan siswa, tetapi juga orang tua dan masyarakat. Dalam kegiatan pengabdian di SDN 09 Cibadak, keterlibatan orang tua melalui pemberian izin untuk mengikuti simulasi bencana merupakan langkah awal yang baik. Namun, untuk mencapai hasil yang lebih optimal, program mitigasi bencana di sekolah harus melibatkan orang tua secara lebih aktif, misalnya melalui sosialisasi di rumah dan pelatihan tanggap bencana bagi keluarga.

Analisis Kritis dan Implikasi Kebijakan

Hasil pengabdian ini menunjukkan adanya potensi besar dari program sosialisasi mitigasi bencana dalam meningkatkan kesiapsiagaan siswa. Namun, terdapat beberapa implikasi kebijakan yang perlu diperhatikan. Pertama, pemerintah daerah, khususnya Dinas Pendidikan dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), perlu mengintegrasikan program mitigasi bencana ke dalam kurikulum sekolah dasar. Temuan dari penelitian dan pengabdian ini menegaskan pentingnya pendidikan mitigasi bencana yang terstruktur dan berkelanjutan di sekolah. Pemerintah dapat mengadopsi model pendidikan mitigasi bencana yang melibatkan simulasi berkala, ceramah interaktif, dan pelibatan masyarakat dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana.

Kedua, peningkatan kapasitas sekolah dalam hal fasilitas dan infrastruktur juga harus menjadi prioritas. Jalur evakuasi yang aman, tempat penampungan sementara, serta pelatihan bagi guru dan staf sekolah mengenai prosedur evakuasi harus disiapkan dengan baik. Investasi dalam infrastruktur ini tidak hanya akan membantu siswa dan guru saat terjadi bencana, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih aman dan nyaman.

Rekomendasi Program Lanjutan

Berdasarkan hasil dan analisis kritis yang telah dibahas, ada beberapa rekomendasi yang dapat diambil untuk meningkatkan efektivitas program mitigasi bencana di sekolah:

1. **Simulasi Berkala.** Program simulasi bencana perlu dilakukan secara berkala, minimal dua kali setahun, untuk memastikan bahwa siswa terus memahami dan siap menghadapi situasi bencana. Simulasi ini tidak hanya melibatkan siswa, tetapi juga guru, staf sekolah, dan orang tua.
2. **Pelatihan Guru dan Staf Sekolah.** Guru dan staf sekolah perlu mendapatkan pelatihan rutin tentang prosedur evakuasi dan penanganan darurat. Pelatihan ini akan memastikan bahwa mereka dapat memimpin dan membantu siswa dengan baik selama situasi bencana.
3. **Penguatan Infrastruktur Sekolah.** Sekolah-sekolah yang berada di daerah rawan bencana perlu dilengkapi dengan fasilitas dan infrastruktur yang memadai, seperti jalur evakuasi, alat pemadam kebakaran, dan tempat penampungan sementara. Hal ini penting untuk memastikan keselamatan siswa dan guru saat terjadi bencana.
4. **Penyediaan Materi Pembelajaran Mitigasi Bencana.** Pengembangan materi pembelajaran mitigasi bencana yang terintegrasi ke dalam kurikulum sekolah sangat penting. Materi ini harus disusun secara sistematis dan disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa, serta dilengkapi dengan metode pembelajaran yang interaktif dan partisipatif.

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan sosialisasi komunikasi kebencanaan di SDN 09 Cibadak, Sukabumi, menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam

pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa terkait mitigasi bencana alam, terutama gempa bumi dan tanah longsor. Melalui ceramah interaktif dan simulasi bencana, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman teoretis, tetapi juga keterampilan praktis yang diperlukan dalam menghadapi situasi darurat. Hasil pretest dan posttest menunjukkan peningkatan pemahaman siswa yang signifikan setelah kegiatan sosialisasi. Selain itu, keterlibatan aktif siswa dalam simulasi bencana menunjukkan bahwa metode pembelajaran partisipatif efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan mereka. Meskipun demikian, keberlanjutan program mitigasi bencana di sekolah menjadi hal yang penting untuk diprioritaskan melalui simulasi berkala, peningkatan fasilitas, serta pelibatan aktif orang tua dan masyarakat. Dengan upaya ini, sekolah dapat membentuk budaya sadar bencana yang berkelanjutan dan memperkuat ketahanan siswa dan masyarakat dalam menghadapi bencana alam di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana, I. G. A. T., Wibawa, I. M. C., & Tika, I. N. (2013). Pengaruh model pembelajaran mitigasi bencana terhadap pemahaman dan keta-hanmalangan siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 46(2 Juli).
- CNN Indonesia. (2023, May 20). *Simulasi kebencanaan digelar di SD Cibadak Sukabumi*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20230520123456-12-123456/Simulasi-Kebencanaan-Digelar-Di-Sd-Cibadak-Sukabumi>.
- Genika, P. R., Luthfia, R. A., & Wahyuningsih, Y. (2023). Urgensi Pembelajaran Mitigasi Bencana terhadap Kesiapsiagaan Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 3239–3246.
- Kompas. (2023, April 15). *Mitigasi bencana di Sukabumi diperketat usai gempa bumi*. <https://Regional.kompas.com/read/2023/04/15/1123456/Mitigasi-Bencana-Di-Sukabumi-Diperketat-Usai-Gempa-Bumi>.
- Mahmudah, S., & Fauzia, F. (2022). Penerapan model simulasi tentang pembelajaran mitigasi bencana alam gempa bumi berbasis video animasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Basicedu*, 6(1).
- Putri, N. U., Jayadi, A., Sembiring, J. P., Adrian, Q. J., Pratiwi, D., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., Ardiantoro, N. F., Sudana, I. W., & Ikhsan, U. N. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Bagi Siswa/Siswi Mas Baitussalam Miftahul Jannah Lampung Tengah. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 272–279.
- Qurrotaini, L., & Nuryanto, N. (2020). Implementasi pendidikan mitigasi bencana alam gempa bumi dalam pembelajaran IPS SD. *Implementasi Pendidikan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi Dalam Pembelajaran IPS SD*, 2(1), 37–44.
- Rahiem, M., & Husna, K. (2020). Buku Cerita Bergambar Untuk Pembelajaran Mitigasi Bencana Gunung Meletus Bagi Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(02), 54–67.
- Republika. (2023, April 15). *Sukabumi siaga bencana, BPBD catat puluhan longsor sepanjang* 2023. <https://www.republika.co.id/berita/Qw2n312345/Sukabumi-Siaga-Bencana-Bpbd-Catat-Puluhan-Longsor-Sepanjang-2023>.

Suwaryo, P. A. W., & Yuwono, P. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana alam tanah longsor. *URECOL*, 305-314.