

INOVASI PEMBELAJARAN KEBENCANAAN UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN RISIKO DI SEKOLAH TINGKAT DASAR

Najma Nur Aini¹, Kayla Salsabila Naqiyya², Kinanthi Hayyu Siwi³, Nurhadi⁴

najmanuraini@student.uns.ac.id¹, kaylanaqiyya@student.uns.ac.id²,

kinanthi_siwi24@student.uns.ac.id³, nurhadi@staff.uns.ac.id⁴

Universitas Sebelas Maret

Abstrak

Setiap anak mempunyai hak untuk mendapatkan pendidikan yang layak karena pendidikan yang diperoleh anak ini akan dijadikan pengetahuan dan pengalaman baru bagi mereka. Selain untuk dijadikan pengetahuan dan pengalaman baru pendidikan juga dapat menjadi dasar bagi mereka untuk memahami dunia sosial. Pendidikan tak melulu berkaitan dengan sekolah, pendidikan bisa juga didapat dari lingkungan rumah. Lingkungan rumah yang berada di wilayah bencana alam memerlukan perhatian lebih terutama dalam bidang pendidikan. Pendidikan kebencanaan di sekolah dasar menjadi urgensi sebagai langkah pencegahan risiko bencana. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif berfokus pada narasi yang menjabarkan keadaan yang terjadi. Teknik pengumpulan data dengan cara wawancara kepada beberapa narasumber serta observasi langsung ke Desa Cucukan, Kabupaten Prambanan. Urgensi pendidikan kebencanaan di wilayah rawan bencana seperti di Desa Sengon sangatlah penting, sekolah serta tenaga pendidik tentunya harus memiliki beberapa inovasi pembelajaran yang diterapkan di jenjang sekolah dasar. Inovasi pembelajaran tersebut bisa dikolaborasikan dengan permainan dan teknologi sehingga anak memiliki semangat dalam pembelajaran kebencanaan. Isi dari pembelajaran tersebut dapat mencakup apa saja hal yang harus dilakukan saat terjadi bencana alam, siapa yang harus dihubungi ketika terjadi bencana alam dan evakuasi yang dilakukan.

Kata Kunci: Pendidikan Kebencanaan, Wilayah Rawan Bencana, Inovasi Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Setiap anak memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan yang layak baik yang didapat dari orang tua di rumah maupun di sekolah. Pendidikan dibagi menjadi tiga yaitu pendidikan formal, pendidikan non formal, dan pendidikan informal. Pendidikan formal terbagi menjadi tiga tingkatan mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah hingga pendidikan tinggi. Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan non formal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Pendidikan informal berupa pendidikan yang didapat dari keluarga maupun lingkungan di sekitar. Pendidikan yang diberikan kepada anak-anak dapat menjadi pengetahuan dan pengalaman baru bagi mereka (Atmojo, 2020). Pengalaman sangat penting bagi kehidupan manusia, seseorang dapat belajar dari pengalaman yang pernah terjadi di hidupnya. Pengalaman hidup dapat memungkinkan seseorang dalam memahami dunia sosial dan belajar dari pengalaman orang lain (Ajjawi et al., 2024).

Munculnya bencana alam yang sering terjadi di Indonesia memberikan dampak bagi masyarakat yang terkena imbasnya. Kerugian-kerugian yang diakibatkan dari bencana alam menyulitkan masyarakat dalam beraktivitas secara normal. Tidak hanya orang-orang dewasa yang merasakan dampak dari bencana alam, anak-anak pun ikut merasakannya. Rusaknya fasilitas pendidikan mengakibatkan anak-anak kesulitan dalam mendapatkan pendidikan formal yang layak di sekolah. Jika dikaitkan dengan pengalaman, pendidikan dapat dijadikan sarana peningkatan kesadaran anak-anak terhadap risiko bencana. Pembelajaran kebencanaan dapat diterapkan di sekolah-sekolah. Pembelajaran kebencanaan sangat penting bagi anak-anak agar mereka memahami cara untuk melindungi diri ketika bencana alam terjadi. Oleh sebab itu, dengan adanya upaya pembelajaran kebencanaan dapat meminimalisir terjadinya risiko bencana alam yang lebih besar (Wihyanti, 2020).

Frekuensi bencana alam di Indonesia terbilang cukup sering terjadi, hal ini dikarenakan Indonesia memiliki wilayah yang terletak di antara empat lempengan bumi yang di permukaannya terdapat banyak gunung berapi aktif (Tahmidaten & Krismanto, 2019). Dalam situs Badan Penanggulangan Bencana (BNPB) menjabarkan lebih lanjut mengenai kondisi geografis di Indonesia yakni Indonesia sebagai negara kepulauan yang berada pada pertemuan empat lempeng tektonik diantaranya lempeng Benua Australia, Benua Asia, Samudera Pasifik dan Samudera Hindia. Dilansir dari BNPB di Indonesia sudah terjadi bencana alam sebanyak 1.942 kali, sedangkan di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 192 kali.



Gambar 1.

Gambar Data Dampak Bencana Alam BNPB

Dilihat dari Data Dampak Bencana Alam periode Januari-Desember 2024 di atas, bencana alam dapat menimbulkan dampak yang sangat besar baik itu dari yang luka-luka hingga meninggal dunia. Dampak dari bencana alam memiliki risiko yang cukup besar terhadap anak-anak yang termasuk ke dalam kaum rentan. Kaum rentan merupakan sekumpulan orang yang membutuhkan perhatian lebih diantaranya perempuan, lansia, anak-

anak dan disabilitas. Dampak-dampak tersebut bersifat material seperti kerusakan tempat tinggal, jalanan, fasilitas kesehatan dan pekerjaan sedangkan non-material meliputi keadaan mental, psikis dan sosial. Banyaknya dampak yang sangat merugikan masyarakat tersebut tentunya menjadi perhatian penting bagi kita semua terutama jika hal tersebut berkaitan dengan anak. Sehingga pendidikan mengenai mitigasi bencana menjadi hal yang penting.

Sejalan dengan penelitian yang dikaji oleh Suarmika (2017) di mana pendidikan menjadi salah satu media yang efisien dalam usaha pengurangan risiko bencana dengan cara memasukan materi pembelajaran tentang bencana alam yang sifatnya wajib bagi seluruh siswa terutama siswa yang tinggal di daerah rawan bencana. Penelitian lainnya seperti yang dilakukan oleh Pudjiastuti (2019) yang menggambarkan tentang pentingnya pengetahuan kebencanaan pada masyarakat dengan cara pemberdayaan, komunitas serta kearifan lokal. Penelitian terakhir yang dilakukan oleh Salsabila & Dinda (2021) berupaya untuk mengembangkan model mitigasi bencana di sekolah dasar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, peneliti lebih memfokuskan pada pentingnya pembelajaran kebencanaan di tingkat sekolah dasar terutama di wilayah rawan akan bencana alam.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Deskriptif kualitatif berfokus pada pertanyaan (apa, siapa, kapan, kenapa, di mana, dan bagaimana) dari suatu fenomena sehingga penelitian tersebut akan ditelaah lebih jauh untuk menemukan pola-pola dari fenomena tersebut (Kim, H., Sefcik, J. S., & Bradway, C., 2016). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara secara mendalam dengan informan yang telah ditentukan, yakni masyarakat desa yang terkena dampak Gempa Bumi di tahun 2006. Observasi melingkupi hal yang bersangkutan dengan pengamatan berbagai aktivitas dan kondisi yang ada di lokasi penelitian (Lindawati & Hendri 2016). Peneliti memilih Desa Sengon, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten sebagai lokasi penelitian karena wilayah tersebut termasuk ke dalam wilayah rawan bencana terutama gempa bumi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Urgensi Pendidikan Kebencanaan pada Sekolah Dasar

Pendidikan kebencanaan menjadi kebutuhan mendesak di Indonesia mengingat tingginya frekuensi bencana alam, seperti gempa bumi, banjir, dan tanah longsor. Indonesia yang terletak di pertemuan empat lempeng tektonik memiliki tingkat risiko bencana yang sangat tinggi. Anak-anak sebagai kelompok rentan menghadapi dampak yang signifikan dari bencana, baik secara fisik seperti cedera, maupun psikis seperti trauma berkepanjangan. Menurut data BNPB (2024), bencana alam telah menimbulkan kerugian besar, termasuk gangguan pada sektor pendidikan yang mengakibatkan anak-anak sulit mendapatkan akses belajar yang layak. Pendidikan kebencanaan di sekolah dasar menjadi sangat penting karena dapat membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan untuk mengurangi risiko bencana. Hal ini didukung oleh penelitian Septikasari et al. (2022), yang menunjukkan bahwa pendidikan merupakan media efektif untuk pengurangan risiko bencana jika diterapkan sistematis.

Selain berfungsi sebagai sarana pembelajaran, pendidikan kebencanaan juga dapat membentuk pola pikir preventif pada siswa sejak dini. Anak-anak yang memahami penyebab dan dampak bencana, serta cara untuk melakukan mitigasi, akan lebih siap menghadapi situasi darurat. Mereka tidak hanya mampu melindungi diri sendiri, tetapi juga dapat menyebarkan pengetahuan tersebut kepada keluarga dan masyarakat di sekitar mereka (Firman et al., 2023). Pendidikan ini juga melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan simulasi dan proyek mitigasi, yang dapat memupuk rasa tanggung jawab kolektif. Dengan demikian, siswa tidak

hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga agen perubahan yang berkontribusi terhadap kesiapsiagaan masyarakat. Urgensi ini semakin terlihat di wilayah rawan bencana, di mana pendidikan kebencanaan dapat memitigasi dampak kerugian dengan lebih efektif.

Pendekatan teoritis struktural fungsional memberikan dasar yang kuat dalam memahami pentingnya pendidikan kebencanaan di sekolah dasar. Teori ini melihat masyarakat sebagai sistem yang terdiri dari berbagai elemen saling terkait dengan pendidikan sebagai salah satu elemen kunci dalam menjaga keseimbangan (Ayub et al., 2021). Dalam konteks ini, pendidikan kebencanaan bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan individu dan kolektif sebagai bagian dari upaya menjaga stabilitas masyarakat. Sebagai contoh, integrasi materi kebencanaan ke dalam kurikulum sekolah memungkinkan siswa memahami langkah-langkah mitigasi bencana melalui mata pelajaran seperti IPS, PPKn, dan Bahasa Indonesia (Firman et al., 2023). Hal ini tidak hanya memperkaya wawasan siswa, tetapi juga memastikan pendidikan kebencanaan diterima secara menyeluruh dan relevan dengan kebutuhan mereka.

Pendidikan kebencanaan juga berfungsi sebagai upaya membangun ketahanan sosial masyarakat secara keseluruhan. Dengan membekali anak-anak di sekolah dasar dengan keterampilan mitigasi bencana, masyarakat diharapkan dapat lebih siap menghadapi situasi darurat di masa depan (Firman et al., 2023). Upaya ini tidak hanya memberikan perlindungan fisik bagi siswa, tetapi juga membentuk mentalitas yang tangguh dan siap menghadapi tantangan. Selain itu, pendidikan kebencanaan yang melibatkan kolaborasi antara sekolah, lembaga penanggulangan bencana, dan komunitas lokal dapat memperkuat hubungan sosial dan solidaritas dalam menghadapi risiko bencana (Septikasari et al., 2022). Dengan langkah-langkah ini, pendidikan kebencanaan bukan hanya menjadi kebutuhan individu, tetapi juga strategi nasional untuk mengurangi dampak bencana secara berkelanjutan.

Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Kesadaran Risiko Bencana

1. Pembelajaran Berbasis Permainan: Metode ini melibatkan simulasi bencana, seperti gempa bumi dan banjir, yang dikombinasikan dengan diskusi kelompok. Permainan ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk mempraktikkan langkah-langkah evakuasi secara langsung di lingkungan yang aman dan terkontrol. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga melatih keterampilan yang relevan, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih mudah diingat dan diterapkan. Menurut Pradina dan Pratama (2021) (2021), metode berbasis permainan efektif meningkatkan pemahaman siswa tentang mitigasi bencana sekaligus membangun kesadaran kolektif.
2. Storytelling: Penggunaan cerita rakyat atau dongeng lokal yang berkaitan dengan bencana menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan relevan bagi siswa. Cerita-cerita ini menghubungkan materi pembelajaran dengan konteks budaya, sehingga siswa lebih mudah memahami dan mengaplikasikannya. Selain itu, siswa dapat membuat karya seperti cerita pendek atau komik yang menggambarkan pengalaman menghadapi bencana, yang tidak hanya memperkuat pemahaman mereka tetapi juga memupuk kreativitas. Metode ini juga mendorong empati siswa terhadap korban bencana, membangun solidaritas sosial yang penting dalam situasi darurat.
3. Kunjungan Lapangan: Kunjungan ke lokasi rawan bencana atau museum bencana memberikan pengalaman langsung yang memperkuat pemahaman siswa terhadap risiko bencana. Melalui kunjungan ini, siswa dapat melihat dampak nyata dari bencana dan mempelajari langkah-langkah mitigasi yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Interaksi langsung dengan korban bencana atau petugas penanggulangan bencana juga memberikan wawasan yang mendalam, yang tidak bisa diperoleh hanya melalui buku teks. Dengan cara ini, siswa mendapatkan gambaran menyeluruh tentang pentingnya kesiapsiagaan dan tanggung jawab kolektif dalam menghadapi bencana.
4. Pemanfaatan Teknologi: Teknologi memberikan peluang besar untuk mendukung pembelajaran kebencanaan dengan cara yang lebih menarik dan efektif. Aplikasi interaktif,

video edukasi, dan simulasi digital memungkinkan siswa belajar tentang langkah mitigasi dengan visualisasi yang jelas dan praktis (Sudrajad & Napitupulu, 2022). Misalnya, video animasi yang menunjukkan prosedur evakuasi dapat membantu siswa memahami langkah-langkah secara mendetail dengan cara yang menyenangkan. Selain itu, teknologi memungkinkan akses belajar yang fleksibel, sehingga siswa dapat mempelajari materi kapan saja dan di mana saja, meningkatkan pemahaman dan kesadaran risiko mereka secara signifikan.

5. **Pembuatan Proyek Kolaboratif:** Metode ini melibatkan siswa dalam proyek berbasis tim, seperti menciptakan peta evakuasi bencana untuk lingkungan sekolah atau rumah. Dalam prosesnya, siswa diajak untuk mengidentifikasi risiko di sekitar mereka, merancang solusi praktis, dan mempresentasikan hasilnya kepada teman-teman atau komunitas. Proyek ini tidak hanya memperkuat pemahaman mereka tentang langkah mitigasi, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan bekerja sama. Melalui kegiatan ini, siswa menjadi lebih sadar terhadap pentingnya kesiapsiagaan sekaligus terlibat aktif dalam menciptakan solusi nyata untuk lingkungan mereka.
6. **Simulasi Virtual:** Simulasi virtual adalah metode pembelajaran yang menggunakan teknologi augmented reality (AR) atau virtual reality (VR) untuk mensimulasikan situasi bencana. Misalnya, siswa dapat berpartisipasi dalam simulasi gempa bumi atau banjir yang dibuat secara digital untuk memahami langkah-langkah evakuasi tanpa menghadapi risiko nyata. Dengan pendekatan ini, siswa dapat belajar secara mendalam dan interaktif, sekaligus meningkatkan keterampilan mereka dalam merespons situasi darurat. Simulasi virtual juga memberikan pengalaman visual yang mendalam, sehingga siswa lebih mudah memahami dampak bencana dan pentingnya mitigasi.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesadaran Risiko Bencana

1. Kurikulum yang Integratif

Pengintegrasian materi kebencanaan ke dalam mata pelajaran seperti IPS, PPKn, dan Bahasa Indonesia memungkinkan siswa mempelajari mitigasi bencana secara holistik. Materi ini dapat mencakup sejarah bencana, hak dan kewajiban warga negara saat menghadapi bencana, serta penguatan kosakata tentang kebencanaan (Rahmat et al., 2024). Dengan pendekatan lintas disiplin ini, siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga bagaimana teori tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini mendorong relevansi praktis, yang memastikan bahwa materi kebencanaan tidak hanya menjadi pelengkap, tetapi bagian inti dari proses belajar. Selain itu, kurikulum integratif membantu siswa membangun pemahaman yang mendalam tentang pentingnya mitigasi dan tanggung jawab bersama.

2. Dukungan dari Lembaga Terkait

Kolaborasi antara sekolah dengan lembaga seperti BPBD, PMI, dan komunitas lokal memainkan peran penting dalam memperkuat program pendidikan kebencanaan. Lembaga-lembaga ini menyediakan sumber daya, pelatihan, dan simulasi yang tidak dapat disediakan secara mandiri oleh sekolah. Misalnya, BPBD dapat membantu mengadakan simulasi gempa, sementara PMI memberikan pelatihan pertolongan pertama yang sangat relevan bagi siswa (Fitriana, 2021). Dukungan ini memastikan bahwa pembelajaran kebencanaan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif dan berbasis pengalaman nyata. Dengan adanya kolaborasi ini, siswa mendapatkan gambaran langsung tentang pentingnya kesiapsiagaan bencana, serta belajar dari pengalaman dan pengetahuan para ahli di bidang tersebut.

3. Peran Guru

Guru merupakan aktor utama dalam menyampaikan materi kebencanaan kepada siswa, sehingga peran mereka sangat penting dalam keberhasilan program ini. Menurut Rahmat et al. (2023), guru yang telah mendapatkan pelatihan mampu mengadopsi metode pembelajaran yang inovatif, seperti simulasi, *storytelling*, atau pemanfaatan teknologi. Dengan cara ini, mereka dapat menjelaskan konsep kebencanaan dengan cara yang lebih menarik dan mudah

dipahami oleh siswa. Guru juga dapat mengadakan diskusi kelompok atau proyek kolaboratif yang melibatkan siswa secara aktif, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif. Selain itu, kehadiran guru yang memahami pentingnya kebencanaan juga dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih serius dalam mempelajari langkah-langkah mitigasi.

4. Lingkungan dan Pengalaman Anak

Anak-anak yang tinggal di daerah rawan bencana atau pernah mengalami bencana cenderung memiliki kesadaran risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak yang tidak memiliki pengalaman serupa. Pengalaman langsung ini memberikan pemahaman nyata tentang dampak bencana, seperti kerusakan lingkungan, kehilangan tempat tinggal, atau trauma psikologis. Hal ini memperkuat pentingnya pendidikan kebencanaan sebagai langkah antisipatif untuk membantu anak-anak lebih siap menghadapi bencana di masa depan. Selain itu, anak-anak yang tinggal di lingkungan dengan budaya mitigasi bencana yang kuat akan lebih mudah memahami pentingnya langkah-langkah kesiapsiagaan. Oleh karena itu, pengalaman dan lingkungan anak menjadi faktor penting dalam membangun kesadaran risiko bencana lebih baik.

5. Peran Orang Tua

Orang tua memegang peranan penting dalam membangun kesadaran risiko bencana pada anak-anak. Dengan memberikan pengetahuan dasar tentang bencana dan langkah-langkah mitigasi di rumah, orang tua dapat melengkapi pembelajaran yang didapatkan anak di sekolah. Diskusi keluarga tentang pengalaman bencana atau tindakan darurat yang harus diambil juga dapat memperkuat pemahaman anak. Selain itu, orang tua dapat berperan aktif dalam kegiatan komunitas, seperti pelatihan mitigasi atau simulasi bencana, sehingga anak-anak turut terpapar lingkungan yang mendukung kesiapsiagaan (Rahmat et al., 2023). Dukungan orang tua yang konsisten akan membantu anak lebih percaya diri dan siap menghadapi situasi darurat, menjadikan kesadaran risiko bencana sebagai bagian dari kebiasaan keluarga.

6. Infrastruktur dan Fasilitas Pendukung

Ketersediaan infrastruktur dan fasilitas pendukung di sekolah juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kesadaran risiko bencana. Sekolah yang dilengkapi dengan jalur evakuasi, peralatan darurat, dan papan informasi mitigasi dapat membantu siswa memahami langkah-langkah yang harus dilakukan saat bencana terjadi. Selain itu, fasilitas seperti ruang aman bencana atau peralatan simulasi bencana memberikan pengalaman nyata bagi siswa dalam menghadapi situasi darurat. Infrastruktur yang memadai juga menunjukkan bahwa sekolah berkomitmen untuk mendukung program pendidikan kebencanaan secara menyeluruh. Dengan adanya fasilitas ini, siswa tidak hanya belajar melalui teori, tetapi juga melalui praktik langsung yang mendalam.

Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian Astuti dan Yuliyanto (2015), yang menekankan pentingnya pemberdayaan komunitas dalam mendukung mitigasi bencana. Namun, penelitian ini menawarkan kontribusi baru dengan mengeksplorasi metode inovatif dalam pembelajaran kebencanaan di sekolah dasar. Salah satu inovasi yang terbukti efektif adalah pembelajaran berbasis permainan, yang memberikan hasil lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional (Astuti dan Yuliyanto, 2015). Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga melibatkan mereka secara aktif dalam simulasi bencana. Selain itu, metode lain seperti storytelling dan pemanfaatan teknologi menambah dimensi baru dalam pendidikan kebencanaan, yang tidak ditemukan dalam penelitian Nurhayati et al. (2022), yang berfokus pada metode demonstrasi.

Integrasi materi kebencanaan ke dalam kurikulum sekolah dasar juga menjadi salah satu temuan penting dalam penelitian ini, yang memperkuat pandangan Fitriana (2021). Fitriana menyatakan bahwa pendidikan formal merupakan media yang efisien untuk mengurangi risiko

bencana, namun penelitian ini melangkah lebih jauh. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan interdisipliner yang menggabungkan materi kebencanaan dengan pelajaran seperti IPS dan PPKn memiliki dampak yang lebih signifikan. Selain itu, diketahui bahwa pendekatan ini memungkinkan siswa memahami risiko bencana dari berbagai perspektif, baik sosial, sejarah, maupun kewarganegaraan. Dengan integrasi ini, pendidikan kebencanaan menjadi bagian penting dari kurikulum yang relevan dan aplikatif bagi siswa.

Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa inovasi dalam metode pembelajaran mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan tradisional. Misalnya, penggunaan teknologi seperti video edukasi dan aplikasi interaktif tidak hanya menarik perhatian siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap langkah mitigasi bencana (Ayub et al., 2021). Selain itu, metode ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dengan cara yang fleksibel dan interaktif, meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih berfokus pada metode pembelajaran pasif, yang cenderung kurang efektif dalam membangun pemahaman mendalam. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih variatif dan berbasis pengalaman langsung, yang dapat dijadikan panduan untuk pengembangan program pendidikan kebencanaan di sekolah dasar.

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan kebijakan pendidikan berbasis mitigasi bencana di Indonesia. Dengan menggabungkan inovasi pembelajaran dan pendekatan interdisipliner, penelitian ini mampu menjawab kebutuhan pendidikan kebencanaan yang lebih efektif dan relevan. Selain itu, hasil penelitian ini memberikan landasan bagi pembuat kebijakan untuk memperkuat integrasi pendidikan kebencanaan dalam kurikulum nasional. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya kolaborasi antara sekolah, komunitas, dan lembaga terkait untuk mendukung implementasi ini. Melalui pendekatan yang lebih menyeluruh, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat pada tingkat sekolah dasar, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesiapsiagaan.

Selain menjadi kebutuhan mendesak, pendidikan kebencanaan di sekolah dasar juga memiliki potensi jangka panjang dalam menciptakan budaya sadar bencana di masyarakat. Dengan membiasakan siswa untuk mengenali risiko dan memahami tindakan mitigasi sejak usia dini, pendidikan kebencanaan dapat menjadi dasar dalam membangun generasi yang lebih tanggap dan proaktif. Budaya sadar bencana ini akan mendorong masyarakat untuk lebih siap menghadapi kemungkinan bencana, baik secara individu maupun kolektif. Selain itu, dengan melibatkan berbagai pihak, seperti guru, orang tua, dan lembaga terkait, pendidikan kebencanaan dapat diperkuat sehingga dampaknya lebih luas dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Pendidikan kebencanaan bagi anak-anak di tingkat sekolah dasar menjadi urgensi sebagai langkah pencegahan risiko bencana. Keterlibatan dari berbagai pihak seperti orang tua, guru, pemerintah, dan lembaga terkait pun menjadi hal penting. Ada beberapa inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan kepada anak-anak di jenjang sekolah dasar untuk meningkatkan pencegahan risiko bencana yaitu mempraktikkan metode pembelajaran berbasis permainan yang melibatkan simulasi bencana, menggunakan cerita rakyat atau dongeng dengan menceritakan pengalaman menghadapi bencana, anak-anak juga dapat mengunjungi lokasi rawan bencana atau tempat bersejarah bencana untuk memberikan pengalaman langsung, memanfaatkan teknologi dengan menonton video animasi mengenai langkah-langkah melakukan evakuasi diri ketika terjadi bencana, melibatkan siswa dalam pembuatan proyek kolaboratif untuk menganalisis risiko yang terjadi di sekitarnya, dan yang terakhir simulasi virtual dengan memanfaatkan virtual reality (VR) dan augmented reality (AR).

DAFTAR PUSTAKA

- Ajjawi, R., Bearman, M., Luong, V., O'Brien, B. C., & Varpio, L. (2024). Researching lived experience in health professional education. *Medical education*, 58(9), 1049–1057.
- Astuti, A. P., & Yuliyanto, E. (2015). "I Am A Survivor" Bervisi Sets Upaya Menciptakan Komunitas Sadar Bencana di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Sains Universitas Muhammadiyah Semarang*, 3(2), 35–41.
- Atmojo, M. E. (2020). Pendidikan dini mitigasi bencana. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 118-126.
- Ayub, S., Kosim, K., Gunada, I. W., & Utari, L. P. (2021). Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Sekolah Dasar Lereng Gunung Rinjani. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(2), 406–414.
- Firman, F., Gazalin, J., & Wijaya, A. A. M. (2023). Program Pembelajaran Mitigasi Bencana Kebakaran Sejak Usia Dini Pada Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penyelamatan Kota Baubau. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(1), 23–36.
- Fitriana, E. (2021). Pendidikan Siaga Bencana: Pendekatan Dalam Pembelajaran Geografi. *Meretas: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(1), 72–87.
- Nurhayati, U., Muhajir, M., & Iman, F. (2022). Integrasi Wawasan Mitigasi Dalam Pengembangan Materi Pendidikan Agama Islam: Studi Kasus Longitudinal Pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(1), 40–60.
- Pradina, A. T., & Pratama, M. M. A. (2021). Peningkatan Literasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Melalui Booklet Ringkas Inovatif Bagi Siswa SDN Wonoayu Kecamatan Wajak Kabupaten Malang. *Jurnal Pasopati*, 3(3).
- Pudjiastuti, S. R. (2019). Mengantisipasi dampak bencana alam. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 10(2), 1-14.
- Rahmat, H. K., Achadi, A. H., Akbar, A. A., Basri, A. S. H., & Yurika, R. E. (2024). Pembelajaran Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal: Sebuah Inovasi dalam Membangun Resiliensi Sekolah. *Prosiding Konseling Kearifan Nusantara (KKN)*, 3, 444–453.
- Rahmat, H. K., Hasrian, H., & Bimantara, M. A. (2023). Membangun Kesiapsiagaan Bencana pada Siswa Melalui BLU-DISCARE sebagai Inovasi Pendidikan Kebencanaan di Sekolah Guna Mewujudkan Generasi Tangguh Bencana. *Jagratar: Journal of Disaster Research*, 1(2), 49–58.
- Salsabila, W. S., & Dinda, R. R. (2021). Pembelajaran Mitigasi Bencana di Sekolah Dasar dengan Metode Demonstrasi. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 1, 115-120
- Septikasari, Z., Retnowati, H., & Wilujeng, I. (2022). Pendidikan Pencegahan Dan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Sebagai Strategi Ketahanan Sekolah Dasar Dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 28(1), 120–143.
- Sudrajad, B., & Napitupulu, D. (2022). Pengintegrasian pendidikan kebencanaan ke dalam mata pelajaran fisika untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan siswa SMA terhadap risiko bencana alam di Kota Jayapura. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(6), 618–626.
- Tahmidaten, L., & Krismanto, W. (2019). Implementasi pendidikan kebencanaan di Indonesia (sebuah studi pustaka tentang problematika dan solusinya). *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 10(2), 136-154.
- Wihyanti, R. (2020, January). Analisis Inovasi Pendidikan Kebencanaan di Sekolah di Indonesia. In *Wijayakusuma Prosiding Seminar Nasional (Vol. 1, No. 1, pp. 16-21)*.
- Yuliani, W. (2018). Metode penelitian deskriptif kualitatif dalam perspektif bimbingan dan konseling. *QUANTA: Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, 2(2), 83-91.