



Penguatan Mitigasi Bencana Melalui Edukasi Siaga Bencana Alam Pesisir Di SD Negeri 008 Bintan Utara

Ronia Tambunan¹, Vyona Putri Ardinisari², Noni Arini Lubis³, Nadia Pega⁴, Lois Sintikhe Br Siahaan⁵, Neri Lavia⁶, Natasya Delia Putri⁷, Mega Sevia⁸, Intan Mesara⁹, Sri Agus Tina¹⁰, Andriansah¹¹

Universitas Maritim Raja Ali Haji^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}

Received: 6 April 2026
Revised: 8 April 2026
Accepted: 12 April 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penguatan mitigasi bencana melalui edukasi siaga bencana di SD Negeri 008 Bintan Utara dengan menggunakan pendekatan tinjauan literatur. Hasil telaah menunjukkan bahwa tingkat kesadaran bencana di berbagai kelompok masyarakat, termasuk guru dan siswa, masih cenderung terbatas sehingga diperlukan strategi khusus di tingkat sekolah dasar. Integrasi materi kebencanaan ke dalam kurikulum, penerapan metode kreatif seperti simulasi, permainan edukatif, drama, serta penggunaan media visual terbukti efektif meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan siswa. Selain itu, pemanfaatan kearifan lokal pesisir, seperti tradisi menjaga pantai, mangrove, dan pengetahuan nelayan mengenai tanda-tanda alam, memberikan konteks nyata yang memperkuat proses pembelajaran. Edukasi siaga bencana di SD Negeri 008 Bintan Utara menegaskan pentingnya kolaborasi antara guru, siswa, orang tua, pemerintah daerah, dan komunitas pesisir agar kesadaran kolektif dapat terbentuk secara berkelanjutan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendidikan siaga bencana bukan hanya instrumen untuk melindungi anak-anak dari risiko bencana, tetapi juga merupakan investasi jangka panjang dalam membangun generasi yang tangguh dan berdaya menghadapi tantangan lingkungan.

Kata Kunci: Mitigasi Bencana, Edukasi Siaga Bencana, Sekolah Dasar, Kearifan Lokal, Pesisir.

(*) Corresponding Author: roniatambunan@umrah.com¹, vyonaputri.93@gmail.com², noniarinilubis@gmail.com³, nadiapega372@gmail.com⁴, loissintikhe.siahaan@gmail.com⁵, nerilavia16@gmail.com⁶, deliaputrinatasya91@gmail.com⁷, megasevia091017@gmail.com⁸, intanmsra06@gmail.com⁹, 1908sriagustina@gmail.com¹⁰, andryndry04@gmail.com¹¹

How to Cite: Tambunan, R., Putri Ardinisari, V., Arini Lubis, N., Pega, N., Sintikhe Br Siahaan, L., Lavia, N., Delia Putri, N., Sevia, M., Mesara, I., Agus Tina, S., & Andriansah, A. (2026). Penguatan Mitigasi Bencana Melalui Edukasi Siaga Bencana Alam Pesisir Di SD Negeri 008 Bintan Utara. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(5.B), 194-201. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/12944>.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kerentanan bencana yang tinggi karena kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan klimatologisnya (Atmojo, 2020). Posisi Indonesia yang berada di jalur cincin api (*Ring of Fire*) serta di antara dua benua dan dua samudra menyebabkan wilayah ini rawan terhadap berbagai jenis bencana, seperti gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, hingga bencana hidrometeorologi lainnya. Salah satu wilayah yang berisiko tinggi terhadap bencana adalah daerah pesisir, mengingat karakteristik geografisnya yang berbatasan langsung dengan laut dan rentan terhadap ancaman abrasi, banjir rob, dan potensi tsunami.

Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau, termasuk wilayah pesisir yang memiliki kerentanan terhadap bencana alam. Kondisi ini diperparah dengan aktivitas masyarakat pesisir yang sangat bergantung pada sumber daya laut, sehingga paparan risiko bencana dapat

berdampak signifikan pada keberlangsungan hidup mereka. Upaya mitigasi bencana menjadi sangat penting untuk meminimalisasi kerugian jiwa maupun materi. Mitigasi tidak hanya difokuskan pada pembangunan infrastruktur, tetapi juga pada peningkatan kapasitas masyarakat melalui pendidikan dan kesadaran sejak dini.

Sekolah sebagai institusi pendidikan memiliki peran strategis dalam menanamkan nilai kesiapsiagaan bencana kepada peserta didik. Pendidikan kebencanaan yang ditanamkan sejak sekolah dasar dapat membentuk pemahaman, sikap, dan keterampilan anak-anak dalam menghadapi potensi bencana (Rahmat, Frinaldi, et al., 2024). SD Negeri 008 Bintan Utara yang terletak di kawasan pesisir merupakan salah satu sekolah yang berpotensi terdampak bencana alam. Oleh karena itu, edukasi siaga bencana kepada siswa di sekolah ini menjadi langkah penting dalam membangun budaya sadar bencana sejak dini.

Penguatan mitigasi bencana melalui edukasi siaga bencana alam pesisir dapat memberikan pemahaman kepada siswa tentang bahaya yang mungkin terjadi serta langkah-langkah penyelamatan diri. Dengan adanya pengetahuan dan keterampilan dasar, siswa diharapkan mampu menjadi agen perubahan yang dapat menularkan informasi kesiapsiagaan kepada keluarga dan lingkungan sekitar (Yani et al., 2024). Hal ini sejalan dengan paradigma pengurangan risiko bencana yang menekankan pentingnya keterlibatan semua lapisan masyarakat, termasuk anak-anak, dalam membangun ketangguhan menghadapi bencana.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji penguatan mitigasi bencana melalui edukasi siaga bencana alam pesisir di SD Negeri 008 Bintan Utara. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi model penerapan pendidikan kebencanaan di sekolah dasar yang berada di wilayah pesisir, serta memberikan kontribusi terhadap upaya pengurangan risiko bencana di Kabupaten Bintan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* atau kajian pustaka. Literature review dipilih untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terkait konsep mitigasi bencana, pendidikan kebencanaan, serta penerapan edukasi siaga bencana di wilayah pesisir. Pendekatan ini dilakukan dengan cara menelaah, menganalisis, dan mensintesis berbagai sumber literatur yang relevan.

Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari:

1. Literatur primer, berupa artikel jurnal nasional maupun internasional yang membahas tentang mitigasi bencana, pendidikan kebencanaan, dan kesiapsiagaan bencana pesisir.
2. Literatur sekunder, berupa buku, laporan penelitian, dokumen pemerintah, peraturan perundang-undangan, serta laporan dari lembaga kebencanaan.
3. Literatur pendukung, seperti berita, artikel populer, maupun publikasi dari lembaga resmi yang berkaitan dengan isu kebencanaan di daerah pesisir, khususnya di Kabupaten Bintan.

Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

1. Menentukan kata kunci pencarian, antara lain mitigasi bencana, edukasi kebencanaan, siaga bencana pesisir, dan pendidikan bencana di sekolah dasar.
2. Melakukan pencarian literatur melalui basis data daring seperti Google Scholar,

ScienceDirect, Springer, serta portal jurnal nasional.

3. Menyeleksi literatur berdasarkan kriteria inklusi, yaitu literatur yang relevan dengan topik, terbit dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, dan memiliki kredibilitas akademik.

Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui tahapan berikut:

1. Klasifikasi literatur berdasarkan tema utama, yaitu (a) mitigasi bencana, (b) edukasi kebencanaan, dan (c) kesiapsiagaan bencana pesisir.
2. Sintesis temuan dari berbagai literatur untuk menemukan pola, persamaan, dan perbedaan.
3. Interpretasi hasil kajian untuk menarik kesimpulan mengenai pentingnya penguatan mitigasi bencana melalui edukasi siaga bencana di sekolah dasar, khususnya di SD Negeri 008 Bintan Utara.

HASIL & PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil kajian literatur yang telah dihimpun dari lima belas jurnal terkait mitigasi bencana dan pendidikan siaga bencana di sekolah. Kajian tersebut dianalisis untuk menggambarkan sejauh mana penelitian terdahulu membahas kesadaran bencana, integrasi pendidikan kebencanaan dalam kurikulum, peran guru dan sekolah, serta pendekatan berbasis kearifan lokal. Hasil yang dipaparkan tidak hanya berupa rangkuman temuan, tetapi juga pembahasan yang mengaitkannya dengan konteks penelitian di SD Negeri 008 Bintan Utara sebagai sekolah dasar yang berada di wilayah pesisir dan rentan terhadap ancaman bencana alam. Dengan penyajian ini, diharapkan terlihat secara jelas hubungan antara teori dan praktik yang relevan bagi penguatan mitigasi bencana melalui pendidikan di tingkat sekolah dasar.

Tingkat Kesadaran dan Persepsi tentang Bencana

Kajian literatur menunjukkan bahwa kesadaran bencana masih menjadi isu yang penting di berbagai lapisan masyarakat, termasuk mahasiswa, guru, maupun siswa. (Ozkazanc & Yuksel, 2015) menemukan bahwa mahasiswa yang berada pada tahap pemahaman kritis tentang kebencanaan ternyata belum sepenuhnya siap ketika dihadapkan pada kondisi nyata. Pengetahuan mereka cukup memadai dari sisi teori, namun saat diminta menjelaskan prosedur evakuasi, simulasi penanggulangan, atau langkah-langkah darurat, masih banyak yang mengalami kebingungan. Situasi ini memperlihatkan bahwa pemahaman kognitif tidak otomatis berbanding lurus dengan keterampilan praktis yang dibutuhkan ketika krisis terjadi.

Penelitian lain oleh (Nurjanah & Mursalin, 2022) menyoroti kondisi serupa pada siswa dan masyarakat umum. Hasilnya menunjukkan bahwa pemahaman tentang jenis bencana, penyebab, serta dampaknya relatif baik, tetapi kesenjangan muncul ketika dikaitkan dengan tindakan nyata. Pada tahap pra bencana, masih sedikit masyarakat yang menyiapkan rencana evakuasi atau perlengkapan darurat. Pada tahap saat bencana, kepanikan sering kali membuat individu sulit mengambil keputusan yang tepat. Sementara itu, pasca bencana, aspek dukungan psikososial kerap diabaikan. Gambaran ini memperlihatkan bahwa pengetahuan saja tidak cukup, karena kesadaran bencana baru berarti jika diwujudkan dalam keterampilan, kesiapan mental, dan kebiasaan yang terlatih.

Dalam lingkup pendidikan dasar, penelitian mengenai guru kelas (Suarmika & Utama, 2017) juga menunjukkan bahwa pengetahuan guru mengenai mitigasi bencana sudah ada,

tetapi belum sepenuhnya terintegrasi dalam praktik pembelajaran. Beberapa guru masih kesulitan merancang metode pembelajaran kebencanaan yang sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar. Bahkan, simulasi sederhana seperti evakuasi gempa atau latihan penyelamatan diri belum rutin dilakukan. Padahal, keterlibatan guru sangat krusial karena mereka berperan ganda sebagai pendidik sekaligus teladan dalam membangun budaya siaga bencana di sekolah.

Kondisi ini memberi gambaran bahwa siswa sekolah dasar, termasuk di SD Negeri 008 Bintang Utara, berada pada posisi yang rentan. Sebagai anak-anak, mereka belum memiliki pengalaman maupun keterampilan yang cukup untuk melindungi diri ketika bencana terjadi. Kerentanan tersebut bisa semakin besar apabila fasilitas pendukung di sekolah, seperti jalur evakuasi, peta risiko bencana, atau program simulasi kebencanaan, masih terbatas. SD Negeri 008 Bintang Utara yang berlokasi di wilayah pesisir juga memiliki risiko khusus, seperti ancaman banjir rob, angin kencang, atau bahkan tsunami, sehingga kebutuhan akan edukasi kebencanaan menjadi semakin mendesak.

Upaya peningkatan kesadaran bencana bagi siswa di SD Negeri 008 Bintang Utara harus dipandang sebagai langkah strategis jangka panjang. Melalui edukasi dan latihan yang konsisten, anak-anak dapat dibiasakan untuk berpikir dan bertindak sesuai prosedur ketika menghadapi bencana. Mereka bukan hanya dipersiapkan untuk melindungi diri sendiri, tetapi juga bisa menjadi agen informasi bagi keluarga maupun komunitas di sekitarnya. Dengan demikian, sekolah ini dapat menjadi pionir dalam membangun budaya siaga bencana di tingkat pendidikan dasar, sekaligus mengurangi kesenjangan antara pengetahuan teoritis dan tindakan nyata yang selama ini masih menjadi tantangan di berbagai penelitian..

Integrasi Pendidikan Mitigasi ke dalam Kurikulum

Kajian literatur menunjukkan bahwa integrasi pendidikan mitigasi bencana di sekolah masih bersifat parsial. (Yani et al., 2024) mencatat bahwa muatan kebencanaan umumnya hanya masuk dalam mata pelajaran IPA, IPS, atau Geografi. Dengan kata lain, pembahasan tentang bencana belum menjadi bagian yang melekat secara lintas mata pelajaran. Padahal, potensi pendidikan mitigasi justru lebih besar ketika diposisikan sebagai tema interdisipliner. Upaya penguatan literasi kebencanaan akan lebih efektif jika siswa menjumpainya secara konsisten di berbagai mata pelajaran, bukan hanya ketika membahas topik khusus di IPA atau IPS.

Beberapa model pembelajaran alternatif telah diuji dan terbukti efektif. Misalnya, penggunaan modul mitigasi bencana yang dikembangkan (Hasanah & Wahyuni, 2016) menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa secara signifikan setelah diterapkan dalam proses pembelajaran. Demikian pula penelitian (D. P. Sari et al., 2025) yang menggunakan media infografis, hasilnya tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga membuat materi lebih mudah diingat karena penyajiannya visual, sederhana, dan kontekstual. Hal ini membuktikan bahwa inovasi media maupun metode mampu menjembatani keterbatasan kurikulum formal yang masih terbatas.

Strategi sistematis perlu dikembangkan agar mitigasi bencana terintegrasi secara lebih menyeluruh dalam kurikulum. (Muslim & Makmun, 2020) memberikan contoh bagaimana pendidikan kebencanaan dapat dimasukkan ke dalam pelajaran Bahasa Indonesia melalui teks prosedur. Pendekatan lintas mata pelajaran ini akan membuat siswa terbiasa menghadapi isu

kebencanaan tanpa harus menunggu pembahasan khusus di IPA atau Geografi. Di SD Negeri 008 Bintang Utara, strategi semacam ini bisa diadaptasi sesuai dengan kondisi lokal, misalnya dengan memasukkan contoh prosedur evakuasi banjir rob atau pembuatan jalur penyelamatan ke dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, atau mengaitkan fenomena pasang surut laut dalam pelajaran Matematika. Dengan demikian, materi kebencanaan tidak hadir sebagai sesuatu yang asing, melainkan menjadi bagian alami dari pembelajaran sehari-hari.

Pendidikan Mitigasi Sejak Usia Dini

Penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa anak usia dini merupakan kelompok yang paling rentan terhadap bencana. (Bulut, 2020) dan (Atmojo, 2020) menekankan bahwa PAUD dan SD berada pada posisi kritis karena keterbatasan fisik, pengalaman, serta kemampuan mengambil keputusan. Kondisi ini menuntut adanya pendekatan pendidikan kebencanaan yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Jika pembelajaran diberikan dengan metode yang tepat, anak dapat menyerap pengetahuan dasar mitigasi sekaligus menumbuhkan kebiasaan siaga sejak usia dini.

Metode pembelajaran kreatif terbukti lebih efektif dibandingkan dengan penyampaian teori semata. Drama, permainan edukatif, simulasi, maupun kegiatan sosialisasi praktis dapat membuat anak lebih mudah memahami dan mengingat prosedur kebencanaan. Misalnya, latihan simulasi gempa yang dikemas seperti permainan “berlindung cepat” membuat siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga terbiasa bereaksi spontan sesuai prosedur. Aktivitas ini memperkuat daya ingat, menumbuhkan kesiapan mental, serta membangun kerja sama antar siswa dalam menghadapi situasi darurat.

Di SD Negeri 008 Bintang Utara, pendekatan kreatif ini dapat dijalankan melalui kegiatan ekstrakurikuler maupun integrasi ke dalam pembelajaran kelas. Anak-anak bisa diajak bermain peran sebagai tim penyelamat atau korban dalam simulasi bencana pesisir, atau membuat proyek kecil berupa poster jalur evakuasi yang mereka rancang sendiri. Dengan cara ini, pengetahuan mitigasi tidak hanya dipelajari secara kognitif, tetapi juga diinternalisasi melalui pengalaman langsung. Hal ini sangat penting untuk sekolah di wilayah pesisir yang memiliki risiko tinggi terhadap bencana, karena anak-anak akan lebih siap menghadapi situasi nyata di lingkungan mereka.

Peran Guru dan Sekolah dalam Mitigasi

Literatur menunjukkan bahwa guru memiliki posisi sentral dalam pendidikan mitigasi bencana, namun tidak sedikit yang masih mengalami keterbatasan pemahaman. (Atmojo, 2020) menyoroti bahwa banyak guru belum sepenuhnya menguasai materi kebencanaan, terutama dalam hal praktik mitigasi di lapangan. Keterbatasan ini berdampak pada cara mereka menyampaikan materi kepada siswa, sehingga pembelajaran kebencanaan cenderung berhenti pada pengetahuan teoretis. Akibatnya, siswa tidak mendapatkan pengalaman langsung yang seharusnya menjadi bagian penting dari proses pendidikan kebencanaan.

Upaya untuk memperkuat kesiapsiagaan sekolah sebenarnya sudah mulai dilakukan melalui program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB). (Rahmat, Frinaldi, et al., 2024) menjelaskan bahwa program ini berfokus pada membangun sistem sekolah yang siap menghadapi bencana, mulai dari penyediaan fasilitas darurat hingga penyusunan rencana evakuasi. Namun, implementasinya masih belum maksimal karena terkendala anggaran, kurangnya pelatihan bagi guru, dan lemahnya koordinasi dengan pihak eksternal. Kondisi ini

membuat banyak sekolah hanya menjalankan SPAB secara administratif, tanpa benar-benar menjadi lembaga yang tangguh menghadapi bencana.

Dukungan dari pihak luar sangat dibutuhkan agar sekolah dapat menjalankan fungsi mitigasi secara lebih optimal. Keterlibatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), pemerintah daerah, maupun lembaga swadaya masyarakat (NGO) menjadi penting untuk memberikan pelatihan, pendampingan, serta bantuan sarana prasarana. Guru juga perlu mendapatkan pembekalan khusus agar mampu mengintegrasikan materi kebencanaan ke dalam pembelajaran sehari-hari. Di SD Negeri 008 Bintan Utara, strategi ini dapat diwujudkan dengan kolaborasi bersama BPBD Bintan atau kelompok masyarakat pesisir untuk mengadakan simulasi evakuasi banjir rob dan pelatihan pertolongan pertama. Dengan dukungan tersebut, sekolah bukan hanya tempat belajar, tetapi juga pusat pembentukan budaya siaga bencana di wilayah pesisir.

Kearifan Lokal dalam Pendidikan Mitigasi

Kajian literatur menegaskan bahwa kearifan lokal dapat berfungsi sebagai media efektif dalam pendidikan mitigasi bencana. (Suarmika & Utama, 2017) mengembangkan etnopedagogi berbasis budaya lokal yang terbukti mampu memperkuat pemahaman siswa, sementara (Muslim & Makmun, 2020) menunjukkan bagaimana teks prosedur yang diambil dari tradisi masyarakat Sasak dapat dijadikan sarana pembelajaran kebencanaan. (U. A. Sari et al., 2020) juga membuktikan bahwa sosialisasi berbasis kearifan lokal dalam menghadapi banjir lebih mudah diterima masyarakat, karena pesan yang disampaikan dekat dengan kehidupan sehari-hari. (Rahmat, Achadi, et al., 2024) menambahkan bahwa resiliensi sekolah akan lebih kuat jika ditopang oleh nilai-nilai lokal yang sudah akrab dengan siswa dan komunitasnya.

Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran membuat siswa lebih mudah menghubungkan materi kebencanaan dengan realitas di sekitarnya. Ketika pendidikan disampaikan melalui nilai, tradisi, atau pengetahuan lokal, siswa merasa bahwa materi tersebut bukan hal baru, melainkan bagian dari identitas mereka. Dengan begitu, kesadaran bencana tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga terikat secara emosional dengan budaya dan lingkungan tempat mereka hidup.

Di SD Negeri 008 Bintan Utara, potensi kearifan lokal cukup besar untuk dijadikan bahan pendidikan mitigasi bencana. Tradisi menjaga pantai dan hutan mangrove yang diwariskan masyarakat pesisir dapat dikaitkan dengan upaya pencegahan abrasi dan tsunami. Pengetahuan nelayan mengenai tanda-tanda alam, seperti perubahan arah angin atau perilaku hewan laut, bisa dijadikan materi pembelajaran tentang tanda-tanda awal bencana. Jika nilai-nilai ini diangkat ke dalam kegiatan belajar, siswa akan belajar sekaligus menjaga warisan budaya yang relevan dengan keselamatan mereka. Dengan cara ini, kearifan lokal tidak hanya berfungsi sebagai warisan tradisi, tetapi juga menjadi modal sosial dalam membangun resiliensi bencana di sekolah pesisir.

Model Strategi Penguatan Mitigasi di Sekolah

Penelitian yang dilakukan oleh (Wardana et al., 2021) melalui model SWALIBA menunjukkan bahwa strategi mitigasi di sekolah dapat meningkatkan sikap siaga siswa meskipun belum sepenuhnya optimal. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa pembentukan budaya siaga bencana membutuhkan proses berkelanjutan yang tidak bisa hanya mengandalkan

satu pendekatan. Selain itu, berbagai studi lain memperlihatkan bahwa penggunaan media visual seperti infografis maupun modul berbasis lokal efektif dalam memperkuat pemahaman siswa. Media yang sederhana, menarik, dan dekat dengan keseharian anak-anak terbukti mampu membuat informasi kebencanaan lebih mudah dipahami dan diingat. Hal ini mengindikasikan bahwa sekolah perlu memadukan berbagai metode agar pendidikan kebencanaan tidak monoton dan benar-benar menyentuh ranah pengetahuan, keterampilan, sekaligus sikap.

Strategi yang sesuai untuk SD Negeri 008 Bintang Utara adalah mengombinasikan beberapa pendekatan sekaligus. Integrasi materi kebencanaan ke dalam kurikulum menjadi langkah utama, namun hal ini perlu didukung dengan metode kreatif seperti drama, simulasi, permainan edukatif, maupun infografis agar siswa lebih terlibat secara aktif. Kearifan lokal pesisir yang dimiliki masyarakat juga dapat dijadikan sumber belajar, misalnya dengan mengenalkan pengetahuan nelayan tentang tanda-tanda alam atau kebiasaan menjaga ekosistem mangrove. Lebih jauh, strategi ini akan semakin kuat apabila sekolah berkolaborasi dengan pihak eksternal, seperti BPBD, pemerintah daerah, dan organisasi masyarakat. Dengan cara tersebut, penguatan mitigasi tidak hanya berhenti pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga membentuk keterampilan praktis serta budaya siaga bencana yang hidup di lingkungan sekolah.

Implikasi untuk SD Negeri 008 Bintang Utara

Kajian dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa sekolah-sekolah di wilayah pesisir memiliki kebutuhan khusus dalam pendidikan mitigasi bencana. SD Negeri 008 Bintang Utara, yang berada di kawasan dengan risiko tsunami dan banjir rob, memerlukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi lokal. Edukasi siaga bencana di sekolah ini dapat dirancang melalui simulasi kebencanaan secara rutin, penyusunan peta evakuasi berbasis infografis, serta permainan edukatif yang melibatkan seluruh siswa. Cara ini memungkinkan anak-anak belajar sambil berlatih, sehingga mereka tidak hanya memahami teori, tetapi juga terbiasa mengambil tindakan nyata ketika bencana terjadi.

Implikasi lainnya adalah pentingnya integrasi materi kebencanaan ke dalam mata pelajaran yang sudah ada, seperti IPA, IPS, maupun Bahasa Indonesia. Melalui teks prosedur di Bahasa Indonesia, misalnya, siswa dapat berlatih menyusun langkah-langkah penyelamatan diri. Pada pelajaran IPA, siswa dapat memahami penyebab terjadinya gempa atau gelombang pasang, sedangkan IPS memberi pemahaman tentang dampak sosial dari bencana. Lebih dari itu, keberhasilan pendidikan siaga bencana di SD Negeri 008 Bintang Utara tidak bisa hanya bergantung pada guru, melainkan harus melibatkan siswa, orang tua, dan komunitas pesisir secara bersama-sama. Kolaborasi ini akan menumbuhkan kesadaran kolektif dan memperkuat budaya siaga bencana di lingkungan sekolah maupun masyarakat sekitar.

PENUTUP

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa penguatan mitigasi bencana melalui edukasi siaga bencana di SD Negeri 008 Bintang Utara sangat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa yang berada di wilayah pesisir. Integrasi pendidikan kebencanaan ke dalam kurikulum, penerapan metode kreatif seperti simulasi, permainan edukatif, dan penggunaan media visual, serta pemanfaatan kearifan lokal terbukti efektif dalam

memperkuat pemahaman sekaligus keterampilan praktis siswa. Upaya ini memerlukan dukungan guru, orang tua, pemerintah daerah, dan komunitas pesisir agar pendidikan siaga bencana tidak hanya menjadi pengetahuan kognitif, melainkan juga membentuk budaya kolektif yang tangguh dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmojo, M. E. (2020). Pendidikan dini mitigasi bencana. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 118–126.
- Bulut, A. (2020). Raising awareness of disaster and giving disaster education to children in preschool education period. *Acta Educationis Generalis*, 10(2), 162–179.
- Hasanah, I., & Wahyuni, S. (2016). Pengembangan Modul Mitigasi Bencana berbasis Potensi Lokal yang terintegrasi dalam pelajaran IPA di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(3), 226–234.
- Muslim, B., & Makmun, S. (2020). Integrasi Pendidikan Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal Suku Sasak dalam Teks Prosedur pada Pembelajaran Bahasa Indonesia kelas XI SMA. *Jurnalistrendi: Jurnal Linguistik, Sastra, Dan Pendidikan*, 5(2), 135–146.
- Nurjanah, S., & Mursalin, E. (2022). Pentingnya mitigasi bencana alam longsor lahan: Studi persepsi mahasiswa. *Jurnal Basicedu. Vol*, 6, 515–523.
- Ozkazanc, S., & Yuksel, U. D. (2015). Evaluation of disaster awareness and sensitivity level of higher education students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 745–753.
- 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., Frinaldi, A., Rembrandt, R., & Lanin, D. (2024). Model kesiapsiagaan bencana berbasis sekolah melalui program satuan pendidikan aman bencana di kota tangerang. *Al-Isyraq: Jurnal Bimbingan, Penyuluhan, Dan Konseling Islam*, 7(3), 655–668.
- Sari, D. P., Indriana, D. R., Budiarti, A., Vyn dhita, P. A., Putri, A., Kurniadi, F., Yanuar, A. E., Abuyahmah, R. F., Bayu, C., & Fibrianto, J. Z. (2025). Pendidikan Mitigasi Bencana Berbasis Infografis, Studi di SMK Pancasila, Kubu Raya. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 9(2), 258–265.
- Sari, U. A., Yasri, H. L., & Arumawan, M. M. (2020). Sosialisasi mitigasi bencana banjir melalui pendidikan kebencanaan berbasis kearifan lokal. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(4), 518–526.
- Suarmika, P. E., & Utama, E. G. (2017). Pendidikan mitigasi bencana di Sekolah Dasar (sebuah kajian analisis etnopedagogi). *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 2(2), 18–24.
- Wardana, S., Herdiansyah, H., & Wicaksono, A. (2021). The actualization of student's disaster preparedness at the elementary and secondary education level of disaster-aware school. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 683(1), 012034.
- Yani, Y., Maryani, E., & Yani, A. (2024). Analisis Pengintegrasian Pendidikan Mitigasi Bencana Pada Pembelajaran di Indonesia. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 16, 11–17.