

Analisis Pengintegrasian Pendidikan Mitigasi Bencana Pada Pembelajaran di Indonesia

Yani^{1*}, Enok Maryani², Ahmad Yani³

^{1,2,3}Pendidikan Geografi, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:

[10.30595/pssh.v16i.1000](https://doi.org/10.30595/pssh.v16i.1000)

Submitted:

March 11, 2024

Accepted:

May 26, 2024

Published:

May 30, 2024

Keywords:

-

ABSTRACT

Indonesia is a country that faces a high threat of natural disasters. The resulting losses are significant. Therefore, systematic steps are needed to analyze and reduce the factors causing disasters. Efforts to reduce disaster risks include integrating disaster mitigation education into multiple subjects and at every level of education. So far, disaster education has only been partially implemented, with only science, social studies, and geography lessons incorporating disaster content. Other subjects have not yet integrated disaster into their curriculum. This article aims to explain the integration of disaster mitigation education in schools to cultivate a generation of citizens who are aware and capable of adapting to disasters in their surroundings. The research method employed in this study is a literature review using the Population, Intervention, Comparison, and Outcome (PICO) technique. The search and selection procedures for articles in this study utilize the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews & Meta-analyses (PRISMA) framework. The study involves an analysis of relevant sources related to the integration of disaster education. Integrating disaster mitigation education into various subjects will foster a culture of disaster preparedness, thereby minimizing the risks posed by disasters. When students are equipped to face disasters, they can develop resilience towards the disasters they encounter.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Corresponding Author:

Yani

Pendidikan Geografi, Pascasarjana,

Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154, Jawa Barat, Indonesia

Email: -

1. PENDAHULUAN

Bencana alam selalu mendatangkan keduakaan, hilangnya nyawa, dan harta. Datangnya bencana sulit untuk diprediksi, oleh karenanya kesiapsiagaan menghaddapi bencana adalah modal utama untuk menghadapinya [1].Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi terdampak bencana alam, namun kurangnya pengetahuan masyarakat menyebabkan dampak yang ditimbulkan sangatlah besar. Pendidikan mitigasi bencana perlu diimplementasikan dalam setiap jenjang Pendidikan, sehingga dapat terbentuk bangsa yang tangguh menghadapi bencana [2].

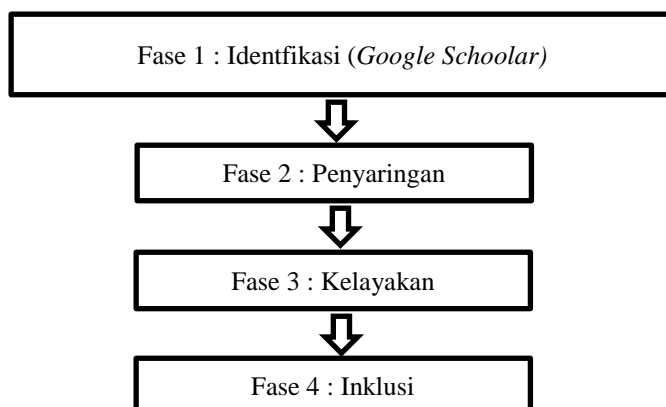
Penerapan pendidikan mitigasi bencana di sekolah masih bersifat parsial dan insidental. Hanya beberapa mata pelajaran yang memuat konten bencana di dalam pembelajaran dan tidak merata di setiap jenjang pendidikan. Pengimplementasian pendidikan mtigasi bencana telah digalakkan, tetapi hanya baru daerah tertentu saja yang menerapkannya. Padahal bencana bersifat dinamis, tidak mengenal waktu dan tempat [3].Hingga sekarang Pendidikan mitigasi bencana baru diaplikasikan pada mata pelajaran IPA, IPS, dan geografi. Siswa

pada Pendidikan dasar jarang mendapat pembelajaran berkenaan materi bencana. Pada tingkat menengah pertama dan atas siswa baru memahami fenomena kebencanaan melalui beberapa mata pelajaran tertentu. Jepang merupakan negara yang memiliki potensi bencana yang besar seperti Indonesia, Lembaga Pendidikan di Jepang telah medesain dan mengembangkan model pembelajaran secara komprehensif dan ekstrakurikuler lintas mata pelajaran untuk memahami berada yang di sekitar. Sehubungan dengan hal ini, lembaga [4]. Selain itu, New Zealand merupakan negara yang rawan bencana. Pemerintah New Zealand berfokus untuk mengintegrasikan Pendidikan bencana yang dikelola oleh *Ministry of Civil Defence and Emergency Management* (MCDEM). MCDEM menjadi lembaga yang aktif mesosialisasikan dan medesain bahan ajar di sekolah formal pada semua tingkatan [5].

Pendidikan di Indonesia perlu bertransformasi dan mengarahkan kepada Pendidikan bencana, sehingga mampu bertahan dari kondisi yang akan dihadapi kedepannya. Masalah mitigasi bencana adalah masalah multiliterasi, sehingga membentuk literasi mitigasi bencana tidak berfokus pada beberapa pelajaran tertentu tetapi semua pelajaran dapat mengambil peran untuk mengaplikasikannya [6]. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk menganalisis pengintegrasian pendidikan mitigasi bencana alam, melalui program ini peserta didik dan masyarakat bisa sadar akan bencana yang dihadapi.

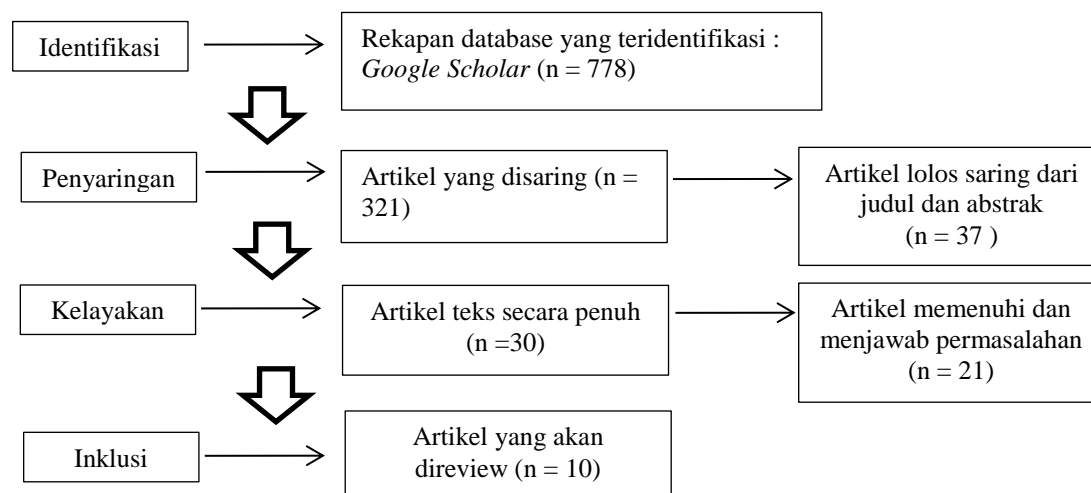
2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mencari pengintegrasian materi kebencanaan di berbagai mata pelajaran dan tingkat pendidikan. Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic review*. *Systematic review* atau tinjauan sistematis dilakukan dengan memilih tulisan yang berkenaan dengan tujuan penelitian yang sama [7]. Tinjauan sistematis dimanfaatkan untuk memiliki, mengidentifikasi, menginterpretasi dan mengevaluasi hasil penelitian yang telah dilakukan untuk menjawab sintesa dari tujuan penelitian yang baru. Pengumpulan artikel yang berkaitan dengan integrasi pendidikan bencana di Indonesia ditelusuri melalui *Google Scholar*. Langkah tinjauan sistematis penelitian ini diurai dalam empat fase, yakni fase identifikasi, fase penyaringan, fase kelayakan dan fase inklusi. Berikut diagram alur dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Pada tahapan awal adalah tahap permulaan mencari dan mengidentifikasi kajian literatur yang berasal dari *Google Scholar*. Jurnal - jurnal tersebut diterbitkan pada rentang tahun 2010 hingga 2023. Data yang terekam pada pencarian Google Scholar dari disiplin ilmu, sehingga tidak terlalu spesifik membahas mengenai pendidikan secara penuh. Berikut penjabaran detail jumlah artikel yang termuat di setiap fase Gambar 1.



Gambar 2. Rincian Jumlah Artikel di Setiap Fase

Mekanisme pencarian dengan menggunakan bantuan kata kunci “Integrasi pendidikan bencana di Indonesia”. Tahapan kedua adalah fase skrining atau penyaringan. Judul dan abstrak dari kelima database disaring berdasarkan kecocokan dengan kata kunci. Fase ketiga, dilakukan meninjau secara teks lengkap artikel yang dipilih dan diarahkan dapat menjawab permasalahan pada penelitian ini. Langkah akhir adalah inklusi dimana dipisahkan artikel yang diluar dari fokus studi, fokus studi penelitian ini adalah integrasi pendidikan bencana di Indonesia dan artikel yang dipilih adalah terindeks baik Sinta, DOI, maupun ISSN.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sumber pencarian artikel terkait bersumber dari Google Scholar. Hasil dari ulasan dan meta - analisis ditemukan 10 artikel yang memenuhi kriteria untuk disintesa. Tabel 2 memberikan gambaran tentang judul studi penelitian, penulis, nama jurnal, tahun terbit, dan hasil pembahasan.

Tabel 1. Hasil Ulasan Artikel

No.	Judul Jurnal	Nama Penulis	Nama Jurnal	Tahun Terbit	Hasil Pembahasan
1.	Pendidikan Siaga Bencana : Pendekatan dalam pembelajaran Geografi.	Evi Fitriana	Meretas: Jurnal Ilmu Pendidikan Juni 2021, Volume 08 Nomor 01	2021	Pendidikan bencana pada dasarnya dapat diintegrasikan di hampir semua mata pelajaran, mulai dari geografi, sejarah, ekonomi, kewarganegaraan, IPS, bahasa, seni, matematika, IPA, pendidikan jasmani, kesehatan, dan teknologi [8].
2.	Pengintegrasian Pendidikan Kebencanaan ke dalam Mata Pelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kesadaran dan Kesiapsiagaan Siswa SMA Terhadap Risiko Bencana Alam di Kota Jayapura	Bangkit Sudrajad & Daniel Napitupulu	JURNAL ALTIFANI Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Vol. 2, No. 6 - November 2022, Hal. 618-626	2022	Kegiatan pengintegrasian pendidikan kebencanaan pada pembelajaran fisika di kelas kebencanaan melalui pokok bahasan Usaha dan Energi mampu meningkatkan kesiapsiagaan siswa [9].
3.	PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA	Putu Eka Suarmika &	Jurnal Pendidikan	2017	Kearifan lokal dalam mitigasi

No.	Judul Jurnal	Nama Penulis	Nama Jurnal	Tahun Terbit	Hasil Pembahasan
	DI SEKOLAH DASAR	Erdi Guna Utama	Dasar Indonesia Volum 2 Nomor 2 bulan September 2017.		bencana alam layak digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar dengan mengintegrasikan ke dalam Kurikulum 2013 dengan berbasis tematik dan pendekatan saintifik [10].
4.	Integrasi Pendidikan Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal Suku Sasak dalam Teks Prosedur pada Pembelajaran Bahasa Indonesia kelas XI SMA	Bukhori Muslim & Sukran Makmun	Jurnalistrendi : Jurnal Linguistik, Sastra, dan Pendidikan Volume 5 Nomor 2 Tahun 2020	2020	Pengintegrasian pendidikan mitigasi bencana dapat dilakukan dengan berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran bahasa yakni dengan cara dijadikannya kearifan lokal sebagai bahan literasi yang dapat dijadikan sebagai materi pembelajaran Bahasa Indonesia pada kelas XI di SMA [11].
5.	Integrasi Pengurangan Risiko Bencana dalam Pembelajaran Pendidikan Islam (Kajian Transdisipliner)	Imam Karya Bakti, M. Yunus Abu Bakar, Ah.Zakki Fuad	Jurnal Pendidikan : Riset & Konseptual Vol 7 No 2, April 2023	2023	Lembaga pendidikan Islam sebagai institusi yang mengajarkan materi pendidikan Islam memiliki peran dalam kegiatan penurunan risiko bencana. Peran lembaga pendidikan dapat difokuskan dalam aktifitas pembelajaran yang terintegrasi serta berbasis interdisipliner kedalam sistem pembelajaran. Kurikulum pendidikan agama Islam dapat diimplementasikan secara fleksibel dengan memasukan materi pengurangan risiko bencana kedalam kokurikuler, intrakurikuler dan ekstrakurikuler yang ada disekolah [12].
6.	MODEL PEMBELAJARAN MITIGASI BENCANA DALAM ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA	Enok Maryani	Jurnal Geografi Gea 10(1)	2016	Model pembelajaran terpadu merupakan model implementasi kurikulum IPS yang dianjurkan untuk diaplikasikan di SMP khususnya di IPS untuk mengajarkan tema mitigasi bencana [13].
7.	Implementasi Pendidikan Kebencanaan di Indonesia (Sebuah Studi Pustaka tentang Problematika dan Solusinya)	Lilik Tahmidaten, Wawan Krismanto	Lectura: Jurnal Pendidikan, Vol.10 No. 2, Agustus 2019	2019	Pengimplementasian yang masih insidental dan harusnya bisa diaplikasikan dalam setiap jenjang Pendidikan [5].

No.	Judul Jurnal	Nama Penulis	Nama Jurnal	Tahun Terbit	Hasil Pembahasan
8.	IMPLEMENTASI PROGRAM PENGURANGAN RISIKO BENCANA (PRB) MELALUI PENDIDIKAN FORMAL	Aldila Rahma	Varia Pendidikan, Vol. 30, No. 1, Juli 2018: 1-11	2018	Sebagai Negara yang akrab dengan bencana alam, pendidikan berperan penting dalam upaya preventif dalam pengurangan risiko bencana di Indonesia. Ditambah lagi komitmen Indonesia yang telah meratifikasi kerangka kerja Hyogo, dimana salah satu prioritasnya adalah membangun budaya keselamatan di semua tingkat Pendidikan [14].
9.	Integrasi Pendidikan Mitigasi Dalam Konten Pembelajaran Sains Sebagai Upaya Membangun Kesadaran Mitigasi Dari Jenjang Sekolah	Henny Johan ,Afrizal Mayub ,Rendy Wikrama Wardana	Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS Vol. 19, No. 01, Juni, 2021,	2021	Konsep sains sangat potensial untuk diintegrasikan dengan pendidikan mitigasi [15].
10.	Pendidikan Kebencanaan Di Sekolah – Sekolah Di Indonesia Berdasarkan Beberapa Sudut Pandang Disiplin Ilmu Pengetahuan	Leli Honesti & Nazwar Djali	Jurnal Momentum Vol.12.No.1. Februari 2012	2012	Dengan melihat dari berbagai sudut pandang, maka pendidikan kebencanaan Transdisiplin, Teraju Mizan, Bandung, 2010. dapat disisipkan/ dimasukkan dalam mata pelajaran terkait, antara lain IPA, IPS, Sains, Bahasa Indonesia, Matematika serta Agama [16].

Dewasa ini, pendidikan mitigasi bencana telah hadir dalam beberapa mata pelajaran, namun tujuan dari penintegrasian masih belum maksimal, sehingga diperlukan dorongan dan pembentukan kurikulum yang berfokus pada bencana. Pengaplikasian pendidikan mitigasi dapat diterapkan mulai dari PAUD hingga universitas yang dilakukan dengan pendekatan yang berbeda-beda. Materi dapat disisipkan dalam berbagai mata pelajaran tidak hanya IPA, IPS dan Geografi, misalnya dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia dapat dijadikan sebagai bahan literasi, mata pelajaran membahas mengenai sejarah dari peradapan yang terkena bencana alam, mata pelajaran agama mengaitkan ketuhanan dan bencana alam, kewarganegaraan mengkonfigurasi sikap sebagai warga negara dalam menghadapi bencana. Selain itu, pendidikan mitigasi bencana dapat dilakukan melalui berbagai ekstrakurikuler dan muatan lokal yang ada di setiap daerah. Apabila sekolah telah berperan aktif untuk mendidik siswa dan generasi yang tangguh bencana.

4. KESIMPULAN

Implementasi pendidikan mitigasi bencana merupakan suatu urgensi yang perlu dilakukan, mengingat Indonesia adalah negara yang rawan terkena bencana alam. Penerapan pendidikan mitigasi bencana perlu diterapkan dari dini hingga tingkat universitas dengan sistem menyisipkan materi dengan pengintegrasian beberapa mata pelajaran, kegiatan eksternal, atau membentuk pembelajaran khusus terkait dengan kebencanaan. Berdasarkan analisis sebelas artikel di atas dapat disimpulkan pendidikan mitigasi bencana yang terintegrasi

dengan menggunakan model pembelajaran terstruktur dapat menjadi langkah untuk mengurangi resiko dampak bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Pranajati, N, R. 2022. Pendidikan Siaga Bencana melalui Pembelajaran Integratif bagi Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD*, ISSN: Print (2745-7656) Online (2527-8770), Volume 7 Nomor 1 Tahun 2022. DOI: 10.32505/azkiya/ V7i1.3782.
- Yusuf, R. 2023. Formulasi Kurikulum Berbasis Mitigasi Bencana pada Satuan Pendidikan di Kabupaten Tolitoli. *Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, dan Sosial Budaya*, Volume 29, Nomor 5, Desember 2023.
- Juhaidi & Herlina, M. 2020. Buku Panduan Pendidikan Literasi Mitigasi Bencana di Sekolah. Kudus: Parist Penerbit.
- Kouno T. (2021). Construction of an Elementary School Disaster Prevention Education Class Model That Incorporates the Concept of ESD. *Research Journal of Disaster Education*. 2(1):35-46. https://www.jstage.jst.go.jp/article/rjde/2/1/2_35/article/-char/en.
- Tahmidaten, L., Krismanto, W. 2019. Implementasi Pendidikan Kebencanaan di Indonesia (Sebuah Studi Pustaka tentang Problematika dan Solusinya). *Lectura: Jurnal Pendidikan*, Vol.10 No. 2, Agustus 2019.
- Wiedarti, P, Laksmono., & Retnaningsih, P. 2008. Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah.
- Santhanasamy, C., & Yunus, M. M. (2022). A systematic review of flipped learning approach in improving speaking skills. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 127–139. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.1.127> [13] Pranajati, N, R. 2022. Pendidikan Siaga Bencana melalui Pembelajaran Integratif bagi Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD*, ISSN: Print (2745-7656) Online (2527-8770), Volume 7 Nomor 1 Tahun 2022. DOI: 10.32505/azkiya/ V7i1.3782.
- Fitriana, E. 2021. PENGINTEGRASIAN KONSEPBIOKONSERVASIDALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI SEBAGAI UPAYA MENUMBUHKAN LITERASI DAN KESADARAN LINGKUNGAN DI KALANGAN SISWA. *Meretas: Jurnal Ilmu Pendidikan Juni 2021*, Volume 08 Nomor
- 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*, Vol. 2, No. 6 - November 2022, Hal. 618-626.
- Suramika, P, E., & Utama, E, G. 2017. PENDIDIKAN MITIGASI BENCANA DI SEKOLAH DASAR (SEBUAH KAJIAN ANALISIS ETNOPELAGOGI). *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, Volum 2 Nomor 2 bulan September 2017. Page 18 – 24, p-ISSN: 2477-5940 e-ISSN: 2477-8435.
- 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*, Volume 5 Nomor 2 Tahun 2020. [9] S. N. Aini and P. Sudira, “Pengaruh strategi pembelajaran, gaya belajar, sarana praktik, dan media terhadap hasil belajar patiseri SMK se-Gerbangkertasusila,” *J. Pendidik. Vokasi*, vol. 5, no. 1, p. 88, 2015, doi: 10.21831/jpv.v5i1.6077.
- Bakti, I, K., Bakar, M, Y, A., Fuad, A. 2023. Integrasi Pengurangan Risiko Bencana dalam Pembelajaran Pendidikan Islam (Kajian Transdisipliner). *Jurnal Pendidikan : Riset & Konseptual*, Vol 7 No 2, April 2023.
- Maryani, E. 2016. MODEL PEMBELAJARAN MITIGASI BENCANA DALAM ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA. *Jurnal Geografi Gea* 10(1).
- Rahma, A. 2018. IMPLEMENTASI PROGRAM PENGURANGAN RISIKO BENCANA (PRB) MELALUI PENDIDIKAN FORMAL. *Varia Pendidikan*, Vol. 30, No. 1, Juli 2018: 1-11
- Johan, H., Mayub, A., Wardana, R, W. 2021. Integrasi Pendidikan Mitigasi Dalam Konten

Pembelajaran Sains Sebagai Upaya Membangun Kesadaran Mitigasi Dari Jenjang Sekolah. *Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, Vol. 19, No. 01, Juni, 2021.

Honesti, L & Djali, N. 2012. Pendidikan Kebencanaan Di Sekolah – Sekolah Di Indonesia Berdasarkan Beberapa Sudut Pandang Disiplin Ilmu Pengetahuan. *Jurnal Momentum* Vol.12.No.1. Februari 2012.