



Implementasi Tanggap Wilayah dalam Mitigasi Bencana Gunung Api di Sekolah Dasar

Mukhlis Mustofa^{1*}, Oktiana Handini² 

^{1,2} Universitas Slamet Riyadi Surakarta, Surakarta, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 03, 2023

Revised February 09, 2023

Accepted May 10, 2023

Available online May 25, 2023

Kata Kunci :

Erupsi, Mitigasi, Sadar Bencana

Keywords:

Eruption, Mitigation, Disaster Awareness



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright ©2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha

ABSTRAK

Pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi fenomena sekolah di wilayah Selo yang belum melaksanakan pembelajaran berbasis mitigasi bencana erupsi merapi pada wilayah Jrah yang dekat dengan puncak merapi. Tujuan pengabdian ini adalah pembentukan budaya sadar dan selamat bencana sejak dini melalui pendidikan kebencanaan, antara lain dengan pembelajaran mitigasi bencana. Mitra pengabdian ini adalah SD. Metode pengabdian ini dilakukan dengan sosialisasi pentingnya pendidikan kebencanaan dalam menghadapi risiko bencana alam dan bahaya yang dapat mengancam, harus dimulai dalam pendidikan sejak awal, dan dilakukan secara berkelanjutan. Kesiapsiagaan berarti siswa harus peduli terhadap kondisi lingkungan sekitarnya yang berpotensi bencana alam. Untuk mencapai tujuan pembelajaran mitigasi bencana alam maka para guru tidak hanya diharapkan mengembangkan aspek kognitif, tetapi juga harus mengembangkan aspek afektif dan psikomotorik siswa. Pembekalan pembelajaran berbasis mitigasi bencana erupsi menjadi konsekuensi dalam menyiapkan generasi tanggap bencana sejak awal mula. Hasil yang diharapkan dari pelaksanaan pengabdian ini dapat memberikan pemahaman tentang Memberikan dasar ilmiah bagi guru Sekolah Dasar dalam memahami hakikat pendidikan mitigasi bencana di Sekolah Dasar.

ABSTRACT

This community service is motivated by the phenomenon of schools in the Selo region which have not carried out learning based on Merapi eruption disaster mitigation in the Jrah area which is close to the peak of Merapi. The aim of this service is to establish a culture of disaster awareness and survivorship from an early age through disaster education, including learning about disaster mitigation. This service partner is Jrah 3 Selo Boyolali Public Elementary School. This service method is carried out by socializing the importance of disaster education in dealing with risks of natural disasters and hazards that can threaten, must be started in education from the beginning, and carried out continuously. Preparedness means students must care about the condition of the surrounding environment that has the potential for natural disasters. To achieve the learning objectives of natural disaster mitigation, teachers are not only expected to develop cognitive aspects, but also must develop students' affective and psychomotor aspects. The provision of learning based on eruption disaster mitigation is a consequence in preparing the disaster response generation from the start. The expected results of the implementation of this community service can provide an understanding of Providing a scientific basis for elementary school teachers in understanding the nature of disaster mitigation education in elementary schools.

1. PENDAHULUAN

Modal alamiah Indonesia dengan variasi geomorfologis dan geologisnya menimbulkan potensi kebencanaan dalam kurun waktu tertentu (M. D. H. Rahiem & Widiastuti, 2020; Risqiyah & Mulianingsih, 2022; Suryaningsih & Fatmawati, 2018). Konsekuensi yang dihadapi sebagai kawasan rawan bencana alam perlu meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengelola dan menekan risiko terjadinya bencana alam (Kadek Suartama et al., 2020; M. D. Rahiem & Widiastuti, 2020). Sekolah dasar merupakan basis dari komunitas anak-anak, mereka adalah pihak yang harus dilindungi sekaligus perlu ditingkatkan pengetahuannya terkait mitigasi bencana alam (M. Rahiem & Husna, 2020; Utaminingsih & Riwanto, 2022). Pembentukan budaya sadar dan selamat bencana tersebut, dapat dilakukan melalui pendidikan kebencanaan, antara lain dengan pembelajaran mitigasi bencana (Aliim Hidayat & Wijayanto, 2021).

*Corresponding author

E-mail addresses: mukhlis.mustofa@yahoo.com (Mukhlis Mustofa)

Kesadaran dan pembelajaran tentang risiko bencana alam dan bahaya yang dapat mengancam, harus dimulai dalam pendidikan sejak awal, dan dilakukan secara berkelanjutan (Rini et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan beberapa guru dan kepala sekolah SD Jrasah III Kecamatan Selo Boyolali. Proses pembelajaran yang dilakukan pada umumnya masih sebatas menjalankan instruksi sesuai dengan beban kurikulum yang diberikan. Keterkaitan dengan lingkungan sekitar belum sepenuhnya dilakukan guru dalam proses pembelajaran terutama berkaitan dengan kondisi lingkungan sekitar yang berdekatan dengan wilayah erupsi merapi di wilayah kecamatan selo Kabupaten Boyolali (Fahrurazi & Imron Rosadi, 2020). Keterkaitan potensi erupsi merapi disampaikan sesuai dengan beban materi pada kurikulum 2013 yang dianut dan belum sepenuhnya dikaitkan dengan lingkungan sekitar (M. D. H. Rahiem & Widiastuti, 2020; Ramadiani et al., 2017). Proses pembelajaran sendiri bertentangan dengan lokasi tempat tinggal siswa sehingga penanaman potensi wilayah yang ada dilamnya belum sepenuhnya dibahas (Nugroho, 2018; Risqiyah & Mulianingsih, 2022; Wardani et al., 2015). Sehingga suasana belajar di kelas menjadi tidak kondusif, cenderung kaku dan sedikit membosankan. Keadaan seperti ini menjadi permasalahan guru dalam proses pembelajarannya, sehingga peran guru menjadi sangat dominan dalam permasalahan ini (Rusmayanti et al., 2017). Sedangkan guru tidak banyak komunikatif maupun membawa suasana pembelajaran yang menyenangkan (Irfan et al., 2019). Guru di SD Jrasah III sebagian besar masih melaksanakan pembelajaran secara klasik, tradisional dan konvensional, mengajar sebagai rutinitas sehari-hari semata (Efendi, 2021).

Berikut merupakan fakta proses pembelajaran yang ada (Harlina et al., 2020). Melihat fenomena kondisi tersebut, dalam pengabdian masyarakat ini akan menyampaikan mengenai Implementasi pembelajaran tanggap wilayah dalam mitigasi bencana erupsi gunung api di SD Jrasah 3 Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali (Hindasah et al., 2021). Implementasi pendidikan kebencanaan Ppda pendidikan dasar bagi kesiapsiagaan siswa di SD Jrasah Kecamatan Selo Boyolali. Pemahaman Guru dan minat guru pada pengembangan pendidikan kebencanaan mempengaruhi penumbuhan sikap tanggap bencana bagi guru SD. Lamanya mengajar dan kreativitas guru dalam mengaitkan lingkungan sekitar mempengaruhi pemahaman dan pengembangan bahan ajar guru berbasis kebencanaan. Pembelajaran IPS dengan Penelaahan Bahan Ajar IPS berbasis kebencanaan bagi guru SD menggunakan media pembelajaran yang tepat meningkatkan kecakapan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa dalam pengembangan sikap tanggap bencana.

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melakukan program pengabdian kepada masyarakat. Program pengabdian ini adalah pelatihan Tanggap bencana berbasis vulkanologi bagi guru. Pengabdian ini akan dilaksanakan disekolah mitra SD Jrasah 3 yang terletak di desa Jrasah, Selo, Boyolali. Pelatihan tanggap bencana berbasis vulkanologi bagi guru akan dapat memperbaiki kualitas pembelajaran dan bahan ajar yang disusun oleh guru. Pembelajaran dan Bahan ajar yang disusun guru menjadi lebih mudah dipahami dan mempertimbangkan aspek mitigasi bencana (Ninla Elmawati Falabiba et al., 2014). Pelatihan penyusunan bahan ajar dan pembelajaran mitigasi bencana meliputi kegiatan pemaparan materi tentang mitigasi bencana dan praktek penyusunan bahan ajar. Tujuan yang dihasilkan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini adalah guru memiliki kompetensi yang mumpuni dalam penyelenggaraan pembelajaran berbasis mitigasi bencana. Bahan ajar berbasis spasial dalam pembelajaran IPS sesuai dengan materi yang diampu guru terkait dengan kurikulum terbaru. Implementasi bahan ajar mitogasi erupsi merapi dalam pembelajaran di sekolah. Tujuan pengabdian ini adalah pembentukan budaya sadar dan selamat bencana sejak dini melalui pendidikan kebencanaan, antara lain dengan pembelajaran mitigasi bencana.

2. METODE

Transfer IPTEKS yang dilakukan Tim Pengabdian dilakukan pada tiap tahapan dengan menggunakan prinsip bahwa setiap inovasi yang diterima oleh mitra sebaiknya melalui proses mendengar, mengetahui, mencoba, mengevaluasi, menerima, meyakini, dan melaksanakan. Melalui proses-proses tersebut diharapkan inovasi dapat diadopsi secara berkesinambungan, serta target sasaran mempunyai kemampuan untuk mengembangkan inovasi yang telah disosialisasikan. Supaya setiap proses berlangsung dengan baik, maka penyampaian inovasi kepada mitra ditempuh melalui tahapan penjelasan, diskusi, praktek serta dilakukan tahapan pendampingan. Pengabdian Masyarakat yang dilakukan oleh dua orang dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Slamet Riyadi dan satu mahasiswa merupakan upaya penyampaian implementasi pembelajaran tanggap wilayah dalam mitigasi bencana erupsi gunung api di SD Jrasah 3 Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil yang dicapai dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatnya kemampuan dan keterampilan guru dalam implementasi pendidikan kebencanaan erupsi merapi di Kecamatan Selo khususnya di SD Jrasah 3 Selo Boyolalo dalam pembuatan RPP yang berorientasi pendidikan berbasis kebencanaan. Selain itu, dengan adanya pembelajaran berbasis spasial diharapkan mampu meningkatkan sikap peduli lingkungan dan sikap ilmiah siswa. Pemasangan media pembelajaran berbasis spasial di beberapa sudut kelas juga berpengaruh positif terhadap perilaku spasial siswa. Hal tersebut menjadi pengingat sekaligus memotivasi warga sekolah untuk selalu melek lingkungan. Implementasi program pencerdasan spasial sudah berjalan dengan baik, tetapi untuk penggunaan media berbasis spasial digital sekolah masih mengalami kesulitan, baik dari segi penyediaan tempat maupun pengelola. Guru-guru masih disibukkan dengan kegiatan pembelajaran dan administrasi di sekolah sehingga belum mampu mendirikan pembelajaran berbasis spasial. Selama ini pihak sekolah sudah mulai menggunakan media berbasis spasial namun lebih banyak bernuansa pemenuhan tuntutan administrasi.

Berdasarkan evaluasi dan simulasi pada pelatihan dari kegiatan pengabdian masyarakat dapat diketahui bahwa dengan adanya pelatihan maka guru menjadi terampil dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang berorientasi spasial. Selain itu, program pengabdian yang dipaparkan menambah wawasan bagi guru untuk mengembangkan sekolah berwawasan dan berbudaya lingkungan. Guru mendapatkan pengetahuan baru tentang pembelajaran spasial. Target yang direncanakan bahwa dari jumlah peserta yang mengikuti pelatihan yaitu 11 orang diharapkan 75% peserta yang hadir yaitu 8 orang, tetapi pada pelaksanaannya yang hadir 11 orang. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru-guru antusias untuk mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat. Hal ini dirasa cukup berhasil mengingat bahwa guru yang hadir melebihi target. Berdasarkan wawancara yang dilakukan setelah pengabdian, banyak komentar positif berkaitan dengan pelaksanaan pengabdian. Guru merasa mendapatkan ilmu baru berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran spasial. Para guru berharap ada keberlanjutan dari proses pengabdian masyarakat yang telah dilakukan. Adapun masukan berkaitan dengan materi yang sebaiknya disampaikan pada pelaksanaan pengabdian selanjutnya adalah tentang permasalahan sosial pendidikan anak dalam lingkungan keluarga, peningkatan toleransi dan kerukunan umat beragama, dan peningkatan kesadaran akan lingkungan hidup.

Pembahasan

Berdasarkan kegiatan sosialisasi tanggap bencana gunung api yang telah dilakukan, adapun proses dalam kegiatan sosialisasi yaitu pertama menyampaikan materi mengenai kerawanan bencana di Indonesia dan seputar pengetahuan mengenai gunung api. Simulasi awal yang telah dilakukan menunjukkan adanya ketidaktahuan siswa dalam menghadapi bencana alam gunung api. Pengabdian ini menghasilkan luaran lain yaitu rancangan pembelajaran berbasis spasial, guru-guru sudah merancang kelompok bernuansa spasial. Keberadaan sekolah peduli dan berbudaya lingkungan memberikan manfaat sebagai berikut: peningkatan efisiensi dalam penggunaan sumber daya dan dana; peningkatan suasana belajar yang nyaman dan kondusif; menumbuhkan nilai-nilai pemeliharaan dan pengelolaan lingkungan hidup, dan terhindarnya dampak negatif dari lingkungan. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disampaikan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat bagi guru SDN Jrasah 3 Selo Boyolali, sosialisasi Program Pembelajaran mitigasi kebencanaan gunungapi dapat meningkatkan sikap peduli kesiapsiagaan siswa SDN Jrasah 3 Selo Boyolali. Sosialisasi Pembelajaran mitigasi kebencanaan gunungapi berbasis spasial meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang perangkat pembelajaran berorientasi mitigasi erupsi gunung api (Nugroho, 2018; M. Rahiem & Husna, 2020). Guru-guru dan pihak sekolah belum melaksanakan Pembelajaran mitigasi kebencanaan gunung api dengan melakukan integrasi dengan mata pelajaran yang lain dengan menggunakan media pembelajaran berbasis spasial. Luaran yang dihasilkan yaitu RPP berorientasi, Pembelajaran mitigasi kebencanaan gunungapi dan implementasi program sekolah mitigasi.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat dapat ditarik kesimpulan bahwa, cara menyadarkan anak-anak terhadap ancaman bencana alam adalah membuat siswa tahu mengenai bencana gunung meletus dengan sosialisasi kebencanaan., cara mengajarkan penanggulangan bencana dilakukan dengan edukasi kebencanaan pada permainan tradisional bakiak, engklek, dan kotak pos sehingga siswa mau mempelajari penanggulangan bencana. Cara menerapkan penanggulangan bencana dengan membuat siswa mampu melakukan penyelamatan diri melalui simulasi kebencanaan. Beragam jenis kegiatan tersebut perlu diberlakukan agar keselarasan dalam mempersepsikan erupsi Merapi.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Aliim Hidayat, R., & Wijayanto, Z. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Sosial Humanistik Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 5(2), 655–669. <https://doi.org/10.30738/tc.v5i2.11115>.
- Efendi, N. dkk. (2021). Studi literatur literasi sains di sekolah dasar. *Dharma PGSD*, 1(2), 57–64. <https://ejournal.undhari.ac.id/index.php/judha/article/view/193>.
- Fahrurazi, F., & Imron Rosadi, K. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Model Sistem Pendidikan Islam: Jenis Kesisteman, Konstruksi Kesisteman, Berpikir Kesisteman. *JMPIS*, 2(1), 18–30. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i1.411>.
- Harlina, H., Ramlawati, R., & Rusli, M. A. (2020). Deskripsi Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas Ix Di Smpn 3 Makassar. *Jurnal IPA Terpadu*, 3(2), 96–107. <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v3i2.12320>.
- Hindasah, I., Maskur, M., Risanandah, Y., & Halimah, E. T. (2021). Efektivitas Pemanfaatan Seesaw untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar. *Jurnal Edutech*, 19(3), 263–278. <https://doi.org/10.17509/e.v19i3.28703.g16283>.
- Irfan, I., Muhiddin, M., & Ristiana, E. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Powerpoint di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 16–27. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i2.21765>.
- Kadek Suartama, I., Usman, M., Triwahyuni, E., Subiyantoro, S., Abbas, S., Umar, Hastuti, W. D., & Salehudin, M. (2020). Development of E-learning oriented inquiry learning based on character education in multimedia course. *EJER*, 9(4), 1591–1603. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.9.4.1591>.
- Ninla Elmawati Falabiba, Anggaran, W., Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, A., Wiyono, B. ., Ninla Elmawati Falabiba, Zhang, Y. J., Li, Y., & Chen, X. (2014). Buku Ajar Assessment. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 5, Issue 2).
- Nugroho, A. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Mitigasi Bencana Gunung Meletus di Sekolah Dasar Lereng Gunung Slamet. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 1(2), 131–137. <https://doi.org/10.36341/jpm.v1i2.413>.
- Rahiem, M. D. H., & Widiastuti, F. (2020). Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi untuk Anak Usia Dini melalui Buku Bacaan Bergambar. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 36. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.519>.
- Rahiem, M. D., & Widiastuti, F. (2020). Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi untuk Anak Usia Dini melalui Buku Bacaan Bergambarr. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 36–50. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.519>.
- 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. <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v3i02.3974>.
- Ramadiani, Azainil, Haryaka, U., Agus, F., & Kridalaksana, A. H. (2017). User Satisfaction Model for e-Learning Using Smartphone. *Procedia Computer Science*, 116, 373–380. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.10.070>.
- Rini, A. P., Sa'diyah, I. K., & Muhid, A. (2021). Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa? *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2419–2429. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/641>.
- Risqiyah, U. N., & Mulianingsih, F. (2022). Pengaruh Media Vlog (Video Blogging) Mitigasi Bencana Covid 19 Terhadap Hasil Belajar Ips Smp N 02 Randudongkal Pemalang. *Sosiolium: Jurnal Pembelajaran IPS*, 4(1), 39–42. <https://doi.org/10.15294/sosiolium.v4i1.56239>.
- Rusmayanti, A., Muti'ah, A., & Husniah, F. (2017). Penerapan Keterampilan Bertanya dan Memberikan Penguatan dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas VII SMP Negeri 4 Jember. *Lingua Franca, Vol. II* (2(2), 510–518).
- Suryaningsih, E., & Fatmawati, L. (2018). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Tentang Mitigasi Bencana Erupsi Gunung Api Untuk Siswa SD. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(2), 110. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i2.5310>.
- Utaminingsih, R., & Riwanto, M. A. (2022). Pengaruh model pembelajaran Instad terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas V SD Muhammadiyah 1 Wonopeti Kulon Progo. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 6(1), 53–64. <https://doi.org/10.30738/tc.v6i1.12117>.
- Wardani, D. N., Toenlio, A. J. E., & Wedi, A. (2015). Daya Tarik Pembelajaran di Era 21 dengan Blended Learning. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(1), 13–18. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/2852>.