

Peran Literasi dan Kearifan Lokal dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa SMA Negeri 1 Bone Pantai Menghadapi Ancaman Bencana

Masruroh*¹, Sunarty Suly Eraku¹, Moch Rio Pambudi¹, Ninasafitri², Ayub Pratama Aris²,
Ramla Hartini Melo¹

¹Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Gorontalo

²Teknik Geologi, Universitas Negeri Gorontalo

*e-mail Correspondence: masruroh1811@ung.ac.id

Article Info: Received: 04 April 2023, Accepted: 29 May 2023, Published: 27 December 2023

Abstract

Gorontalo is one of the areas in Indonesia that has the potential for natural disasters, so efforts are needed to minimize the impact of disasters. One effort to deal with the threat of disaster is to increase the role of literacy and local wisdom to provide an understanding of the hazards and impacts of disasters in disaster-prone areas. The purpose of this community service is to strengthen the role of literacy and local wisdom in increasing the preparedness of SMA Negeri 1 Bone Pantai students in facing the threat of disaster. The target of this activity is high school students. The method used in this community service activity is a quantitative approach with student participation, namely by involving students directly through mentoring during school service activities. The results of the pre-test, namely 50% of students understand the role of literacy and local wisdom and the results of the post-test show that 83% of students understand the role of literacy and local wisdom in increasing disaster preparedness. All students took part in strengthening the role of literacy and local wisdom enthusiastically through outreach and discussion. Thus strengthening the role of literacy and local wisdom in increasing disaster preparedness can be said to be good by providing socialization and concrete actions that will be remembered by students in disaster preparedness. This activity is expected to have a positive impact as an effort to increase the preparedness of SMA N 1 Bone Pantai District students. Gorontalo.

Keywords: The Role of Literacy, Preparedness, Disaster threat

Abstrak

Gorontalo merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang berpotensi dalam bencana alam, sehingga diperlukan usaha untuk meminimalisir dampak bencana. Salah satu usaha untuk menghadapi ancaman bencana yaitu dengan meningkatkan peran literasi dan kearifan lokal untuk memberikan pemahaman mengenai bahaya dan dampak bencana yang ada di wilayah rawan terjadinya bencana. Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk memberikan penguatan peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Bone Pantai dalam menghadapi ancaman bencana. Sasaran kegiatan ini adalah siswa sekolah menengah atas. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pendekatan kuantitatif dengan partisipatif siswa, yaitu dengan melibatkan siswa secara langsung melalui pendampingan selama kegiatan pengabdian di sekolah. Hasil pre tes yaitu 50% siswa paham akan peran literasi dan kearifan lokal dan hasil post tes menunjukkan 83% siswa paham akan peran literasi dan kearifan lokal untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bahaya bencana. Semua siswa dalam mengikuti penguatan peran literasi dan kearifan lokal dengan antusias melalui sosialisasi dan diskusi. Dengan demikian penguatan Peran Literasi dan Kearifan Lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi ancaman bencana dapat dikatakan baik dengan memberikan sosialisasi dan tindakan nyata yang akan diingat oleh siswa dalam kesiapsiagaan ancaman bencana. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif sebagai upaya meningkatkan kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Bone Pantai, Kab. Gorontalo.

Kata kunci: Peran Literasi, Kesiapsiagaan, Ancaman bencana

1. PENDAHULUAN

Secara letak geologis Indonesia memberikan kekayaan alam yang melimpah dan sekaligus menimbulkan bencana alam, hal ini merupakan salah satu konsekuensi dari letak itu sendiri karena terkait dengan proses dinamika bumi. Sehingga, bencana yang terjadi tidak bisa dihindari dan menjadi salah satu dalam pendidikan kesiapsiagaan menghadapi bencana yang ada di wilayah Indonesia.

Banyaknya kejadian-kejadian bencana yang terjadi seperti gempa bumi, tsunami, dan tanah longsor haruslah ditanggapi serius oleh berbagai pihak untuk meminimalisir dampak kerugian yang diakibatkan oleh bencana tersebut. Salah satu cara dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat adalah dengan peningkatan kemampuan literasi informasi bencana kepada masyarakat. (Galih Marlyono & Kamil Pasya, 2016) Namun demikian masih minimnya pemahaman dan pengetahuan bagi tenaga pendidik dalam pengetahuan, pemahaman tindakan pengurangan risiko bencana, perangkat pembelajaran, materi ajar pendidikan bencana yang dapat diakses oleh para pendidik. (Pratama & Putranto, 2021)

Aktivitas seismik dan vulkanisme membuat Indonesia menjadi salah satu negara yang sering terlanda bencana alam geologi seperti gempa bumi, tsunami, gunungapi dan gerakan tanah. Contoh nyata dari aktivitas ini adalah kejadian bencana besar tahun 2018 yang terjadi susul menyusul mulai dari gempa bumi Lombok pada bulan Juli – Agustus 2018, gempa bumi dan tsunami Palu pada tanggal 28 September 2018, Tsunami Selat Sunda pada tanggal 22 Desember 2018 dan kejadian longsor Cisolok dipenutup tahun tanggal 31 Desember 2018 sehingga banyak ahli menyebutkan bahwa tahun 2018 sebagai tahun bencana. Dampak dari kejadian – kejadian ini membuka kembali lembar sejarah bahwa Indonesia belum memiliki persiapan yang baik dalam upaya pengurangan risiko bencana dan kesiapsiagaan menghadapi bencana dengan banyaknya korban dan kerugian harta benda. Upaya-upaya yang dilakukan selama masih belum maksimal karena masih bersifat parsial dan belum menyentuh semua lini masyarakat Indonesia. Dari kejadian ini Pemerintah mulai lebih memperhatikan upaya mitigasi sebagai suatu hal yang penting melalui perencanaan penganggaran yang lebih besar dan inisiasi kurikulum kebencanaan di sekolah-sekolah dan universitas-universitas. (Kusnadi, 2019)

Dengan adanya ancaman bencana yang terjadi di wilayah-wilayah Indonesia maka perang literasi dan kearifan lokal sangat penting. Salah satunya sebagai pembentukan sikap dan perilaku dalam menghadapi bencana yang terjadi. Dalam pengabdian masyarakat penulis memberikan materi dan sosialisasi bagaimana menghadapi ancaman bencana yang ada. Selain itu penulis memberikan soal pre tes dan pos tes untuk mengetahui sejauh mana kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi ancaman bencana. Masalah yang diangkat dalam pengabdian ini yaitu bagaimana peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan siswa SMA dalam menghadapi ancaman bencana. Tujuan dari pengabdian ini yaitu untuk memberikan penguatan peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Bone Pantai dalam menghadapi ancaman bencana.

Hal ini dapat diperkuat seperti penelitian yang dilakukan oleh Furqon yaitu Pengetahuan memiliki peranan penting dalam membentuk sikap dan perilaku seseorang. Pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana perlu dimiliki oleh masyarakat, bahkan masyarakat yang tidak terdampak bencana sekalipun harus memiliki pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana. (Kumambouw et al., 2023)

Pendidikan dan pembelajaran kebencanaan dan pencegahan serta pengurangan risiko bencana alam di sekolah dapat dilakukan dengan menggunakan kearifan lokal dari masyarakat setempat. Pembentukan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik dengan menggunakan kearifan lokal dalam pembelajaran juga merupakan salah satu bentuk pendekatan kontekstual. (Arifuddin M. Arif et al., 2019)

Salah satu untuk membentuk sikap dan kesiapsiagaan masyarakat maka dibutuhkan kesadaran dalam literasi. Peran literasi sangat penting untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman, hal ini untuk meningkatkan literasi kebencanaan harus dilakukan pengarusutamaan isu kebencanaan dari TK sampai perguruan tinggi melalui pelatihan penyediaan materi kebencanaan, dan implementasi kurikulum kebencanaan. (Chandra, 2021)

Peran literasi ini juga dijelaskan oleh Bednarz dalam penelitiannya yaitu *The case for spatial literacy is simple: it is a powerful and compelling way of seeing the world used in a range of contexts in every day life as well as in academic pursuits and the workplace.* (Witham Bednarz & Kemp, 2011) Bahwa literasi memiliki peranan penting dalam memberikan pengetahuan dan pemahaman

kebencanaan. Selain peran literasi adanya organisasi *Safe Community* juga memiliki peran yaitu komunitas yang memberikan keadaan aman dan sehat yang tercipta oleh peran aktif masyarakat termasuk swasta, profesi dan pemerintah yang bersinergi dalam penanggulangan kegawatdaruratan dan bencana. (Zuliani & Hariyanto, 2021)

Kemampuan literasi dapat memberdayakan dan meningkatkan kualitas sebuah individu, keluarga, dan masyarakat karena sifatnya yang *"multiple effect"* atau dapat memberikan dampak yang sangat luas seperti membentuk kepribadian. (Ardhiana, 2022)

Oleh karena itu, proses pendidikan yang ada di sekolah saat ini harus menekankan pada proses pendidikan karakter yakni mengembangkan peserta didik agar memiliki etika, tanggung jawab, dan kepedulian, dengan menerapkan dan mengajarkan karakter yang baik melalui penekanan pada nilai-nilai universal. (Komara, 2018) Nilai-nilai yang berkaitan dengan kearifan lokal seringkali dikaitkan dengan masyarakat lokal dengan makna yang berbeda. Dalam arti linguistik kearifan lokal berarti kearifan lokal, yang dapat dipahami sebagai pemikiran lokal yang bijaksana, penuh kearifan, berharga, diperkenalkan dan diikuti oleh anggota masyarakat.

Tidak hanya peran literasi dan kearifan lokal yang dikembangkan namun kesiapsiagaan juga seperti pendidikan dan pelatihan kepada penduduk, petugas, tim-tim khusus, pengambil kebijakan, standar baku penanganan suplai dan penggunaan dana perlu disiapkan guna meminimalisir kerugian melalui tindakan yang cepat dan tepat. (Umar, 2013) sehingga untuk menguatkan peran literasi dan kearifan lokal yaitu dengan memberikan pendidikan dan pelatihan kesiapsiagaan siswa maupun masyarakat agar siap dalam menghadapi ancaman bencana.

2. METODE

Lokasi kegiatan pengabdian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Bone Pantai Kab Gorontalo. Jumlah partisipasi peserta didik yang terlibat pada kegiatan pengabdian ini adalah 20 siswa. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan beberapa tahapan. Pada tahapan persiapan untuk menentukan lokasi pengabdian, sasaran dan waktu pelaksanaan pengabdian. Pada tahapan ini dilakukan dengan observasi langsung dan melakukan pretes pada peserta didik mengenai literasi dan kebencanaan. Pada tahap selanjutnya yaitu mempersiapkan materi. Materi yang disampaikan yaitu mengenai pentingnya peran literasi dan kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman bencana. Metode evaluasi yang diterapkan yaitu post test dengan memberikan evaluasi melalui kegiatan pengisian soal guna mengukur apakah mereka sudah paham mengenai literasi, kearifan lokal dan kesiapsiagaan terhadap ancaman bencana di daerahnya. Metode yang digunakan untuk mengukur hasil observasi dan evaluasi pre tes dan pos tes yaitu kuantitatif deskriptif. Hal ini untuk mengukur ketercapaian pemahaman siswa dalam menghadapi ancaman bencana dan tindak lanjutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan yang dilakukan untuk pengabdian pada masyarakat ini dengan menyurat ke sekolah untuk mendapatkan izin pengabdian. Setelah itu berkordinasi dengan kepala sekolah untuk penyelenggaraan pengabdian. Kegiatan pengabdian masyarakat di SMA negeri 1 Bone Pantai pada 15 Maret 2023 diikuti oleh siswa/i kelas XI dan XII yang dibagi dan dikumpulkan di aula untuk menerima penyuluhan dan sosialisasi. Pada tahap selanjutnya dilakukan pembukaan terlebih dahulu yang oleh kepala sekolah untuk membuka acara kegiatan pengabdian masyarakat. Sambutan yang hangat dan meriah yang diberikan sekolah membantu kolaborasi kegiatan pengabdian dilakukan dengan baik. Siswa dan penyelenggara kegiatan saling mendukung untuk kesuksesan kegiatan pengabdian ini.

Pada tahap pelaksanaan dilakukan sosialisasi dengan pendampingan untuk memberikan materi mengenai peran literasi dan kearifan lokal. Melakukan tanya jawab untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa mengenai peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi ancaman bahaya yang telah diajarkan sekolah. Peserta yang terlibat yaitu 30 siswa dari kelas 10 dan 11. Dalam pelaksanaan siswa diberikan pre tes terlebih dahulu untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan tentang literasi dan ancaman bencana, pertanyaan-pertanyaan terkait mengenai

Lietrasi, Kearifan Lokal, ancaman bencana dan dampaknya, serta upaya apa yang harus dilakukan Ketika bencana terjadi.

Pada tahap selanjutnya setelah siswa mengerjakan pre tes siswa diberikan materi mengenai peran literasi dan kearifan lokal dengan menyampaikan langsung materi kepada siswa/i. hal ini dapat dilihat dari materi yang disampaikan di bawah ini bahwa dengan sosialisasi yang disampaikan untuk memberikan pemahaman kepada siswa pentingnya literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi ancaman bencana khususnya di wilayah Bone Pantai. Salah satunya kearifan lokal, dulohupa, huyula di Gorontalo merupakan kearifan sosial yang memiliki keterkaitan dalam menghadapi ancaman bencana.



Gambar 1. Materi yang disampaikan pada kegiatan pengabdian

Pada tahap ini siswa diberikan pre tes awal apakah mereka mengetahui tentang literasi, kearifan lokal dan hal yang mereka lakukan Ketika terjadi bencana. Setelah mengisi pre tes siswa diberikan penjelasan mengenai peran literasi dan penguatan kesiapsiagaan Ketika terjadi bencana. Siswa mendengarkan penjelasan dan melakukan tanya jawab untuk *sharing* informasi terkait bencana yang terjadi disekitar mereka, setelah itu siswa dapat mencontohkan dampak dan tindakan apa yang telah mereka lakukan jika terjadi bencana. Perlu diketahui bahwa untuk membangun kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman bencana yaitu harus dimulai dari hal kecil, dimulai dari diri sendiri dan memulai dari sekarang salah satunya dengan melek literasi dan melestarikan kearifan lokal yang ada di daerah sendiri. Dengan demikian akan memberikan gambaran bagaimana harus bertindak Ketika bencana terjadi dan tindakan apa yang tepat untuk mencegah bencana tersebut.



Gambar 2. Pelaksanaan pemberian materi dan pendampingan pada kegiatan pengabdian

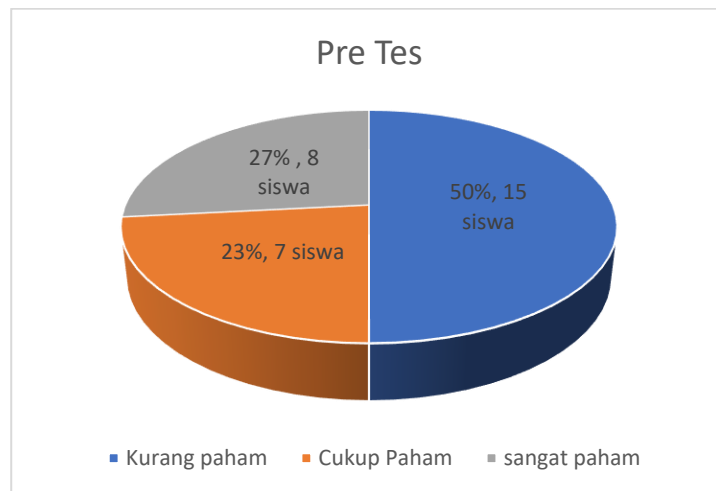
Setelah kegiatan ini siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai literasi dan kearifan lokal yang ada di wilayah mereka dan juga berdiskusi dengan teman sejawat untuk saling betukar pengetahuan mengenai hal-hal yang mereka ketahui dari bencana yang sering terjadi di tempat mereka maupun kearifan lokalnya. Karena wilayah Bone pantai merupakan wilayah pesisir maka siswa diajak untuk menjaga lingkungan dengan tetap menjaga kearifan lokal yang ada. Dengan demikian akan membantu dan menjadi kebiasaan warga atau siswa dalam membentuk kepedulian lingkungan sehingga

tidak akan merugikan wilayah yang tinggal di Bone pantai. Tidak hanya di sekolah saja yang diberikan pengetahuan mengenai peran literasi dan kearifan lokal namun masyarakat dan anak-anak dari usia dini pun baiknya diinformasikan sehingga akan memberikan pengetahuan dasar mengenai sikap dan kepedulian terhadap lingkungan. Maka dari hal ini kesadaran yang terbentuk maka akan timbul juga kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman bencana yang ada di daerahnya. Dalam penelitian Annaba mengatakan :

“The knowledge acquired by students in their early age can influence their attitudes and concerns for their anticipatory actions in facing disasters.”(Kamil et al., 2020)

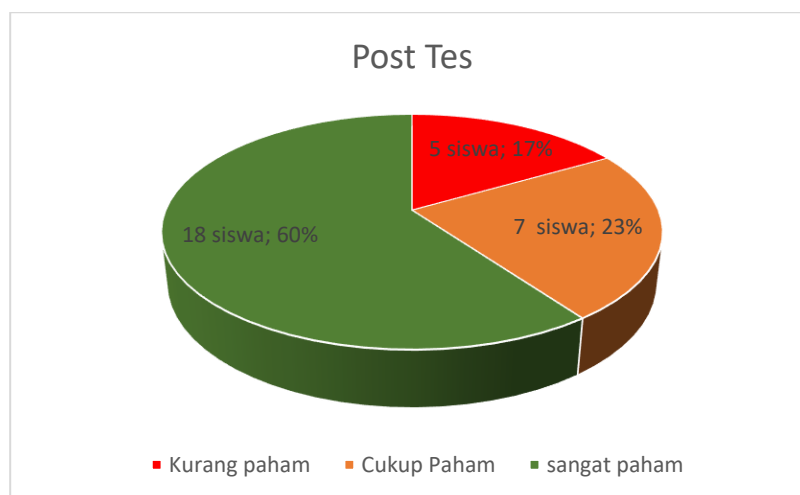
Pemahaman yang diperoleh oleh siswa sejak usia dini dapat memengaruhi cara pandang dan kepeduliannya terhadap langkah-langkah antisipatif dalam menghadapi bencana. Sehingga dengan demikian Langkah dalam mencegahnya dengan memasukan pendidikan kebencanaan pada Kurikulum nasional (Kurikulum 2013) di tingkat SMA. Perencanaan mitigasi dan kesiagaan yang terinformasi dengan baik melalui pembelajaran yang efektif diharapkan dapat mengurangi risiko yang mungkin timbul dari bencana di masa mendatang.

Setelah selesai kegiatan maka siswa diberikan lembar post tes untuk melihat hasil pemahaman setelah diberikan sosialisasi dan diskusi mengenai peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi ancaman bencana. Dari tes yang dilakukan maka dapat dilihat hasil pre tes dan post tes sebagai berikut.



Gambar 3 Presentase hasil Pre tes Peran Literasi dan Kearifan Lokal

Pada pre tes diperoleh presentase siswa yang mengisi dengan perolehan kurang paham 50%, cukup paham 23% dan sangat paham 27% jika dilihat hasilnya 50% peserta didik yang sudah paham akan literasi dan kearifan lokal. Dengan demikian bahwa Sebagian siswa masih kurang paham peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi ancaman bencana. Sedangkan pada hasil post tes hasil yang didapatkan yaitu:



Gambar 4 Presentase hasil Post tes Peran Literasi dan Kearifan Lokal

Hasil yang didapat dari post tes mengenai peran literasi dan kearifan lokal adalah 17% kurang paham, 23% cukup paham dan 60% sangat paham. Dengan demikian Sebagian besar dengan jumlah presentase 83% siswa sudah paham mengenai peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi ancaman bencana. Berarti responden dengan pemahaman cukup dan sangat paham mempunyai peluang untuk lebih siap dalam menghadapi ancaman bencana untuk kedepannya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amaliah yaitu:

Kesiapsiagaan sebanyak 377 (62,2%) responden dan pengalaman kurang baik dengan kesiapsiagaan sebanyak 229 (37,8%) responden. Variable dependen (Kesiapsiagaan) didapatkan hasil Berdasarkan hasil penelitian 606 responden dengan variabel kesiapsiagaan dengan siap 349 (37,6%) responden dan tidak siap 257 (42,4%) responden. Artinya terdapat kesiapsiagaan pada remaja dalam menghadapi banjir di Samarinda. (Amaliah Selvyana & Rahmah Fitriani, 2021)

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Rustam mengenai mitigasi dan pengetahuan untuk anak usia remaja dengan hasil : 200 (82,0%) memiliki pengetahuan kurang dan tingkat pengetahuan anak setelah diberikan edukasi termasuk dalam kriteria tinggi yaitu 221 (90,6%) memiliki pengetahuan cukup. Sikap anak sebelum diberikan edukasi memiliki sikap negatif 204 (83,6%) dan sikap anak setelah diberikan edukasi memiliki sikap positif sebanyak 221 (90,6%) dengan demikian diharapkan adanya kebijakan dari pemerintah daerah maupun dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) tentang penerapan pembelajaran mitigasi bencana dan pelatihan-pelatihan tanggap bencana di sekolah maupun di lingkungan masyarakat. (Rustam et al., 2022)

Dengan demikian peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi ancaman bencana dapat dikatakan baik dan dipahami siswa dengan memberikan sosialisasi dan contoh tindakan nyata melalui diskusi ataupun tanya jawab yang akan diingat oleh siswa dalam menjaga kelestarian dan memelihara kearifan lokal yang ada di wilayahnya. Dengan kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif sebagai upaya edukasi pada siswa di SMA 1 Bone Pantai, Gorontalo.

4. KESIMPULAN

Dari pengabdian yang dilakukan peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi ancaman bencana dilaksanakan dengan baik dan lancar dari awal koordinasi hingga pelaksanaan kegiatan. Pada setiap pelaksanaan tahapan yang disampaikan pada saat penyampaian materi hingga diskusi diakhir siswa sangat antusias dalam memperhatikan penjelasan mengenai materi peran literasi dan kearifan lokal daerah mereka. Berdasarkan hasil pre tes diperoleh 50% siswa yang masih kurang paham mengenai literasi dan kearifan lokal, sehingga butuh disosialisasikan mengenai peran literasi dan kearifan lokal sehingga siswa mengetahui dan siap dalam menghadapi ancaman bencana, sedangkan pada post tes hasil yang diperoleh yaitu 83% siswa sudah paham mengenai peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi

ancaman bencana. Dari hasil tes maka dapat disimpulkan siswa mengalami peningkatan 33% setelah adanya sosialisasi dalam menjelaskan pemahaman mengenai pentingnya literasi dan kearifan lokal.

Dengan demikian peran literasi dan kearifan lokal dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi ancaman bencana dapat dikatakan baik dan dipahami siswa dengan memberikan sosialisasi dan contoh tindakan nyata melalui diskusi ataupun tanya jawab yang akan diingat oleh siswa dalam kesiapsiagaan ancaman bencana. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif sebagai upaya meningkatkan kesiapsiagaan siswa SMA N 1 Bone Pantai, Kab. Gorontalo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah SMA 1 Bone pantai, Kabupaten Bone Bolango karena sudah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terima kasih kepada siswa kelas 10 dan 11 yang telah berpartisipasi dan antusias dalam mengikuti kegiatan pengabdian dari awal hingga akhir kegiatan. Serta semua guru-guru, partner atau rekan kerja yang terlibat selama pengabdian ini berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah Selvyana, N., & Rahmah Fitriani, D. (2021). Hubungan Pengalaman dengan Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Banjir di Samarinda. *Borneo Student Research*, 2(3).
- Ardhiana, A. E. P. (2022). *Peran Literasi Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Era Milenial*. <https://uinsaid.ac.id/Id/Peran-Literasi-Dalam-Meningkatkan-Mutu-Pendidikan-Di-Era-Milenial#:~:Text=Kemampuan%20literasi%20dapat%20memberdayakan%20dan,Memberantas%20kemiskinan%2C%20dan%20terwujudnya%20pembangunan>.
- Arifuddin M. Arif, Ikram Djorimi, & Jamrin Abu Bakar. (2019). *Panduan dan Bahan Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Berbasis Kearifan Terintegrasi dalam Kurikulum 2013* (2nd ed.). Penerbit Lembaga "Education Development Center" (ENDECE).
- Chandra, W. (2021, March 16). *Pentingnya Literasi Kebencanaan di Negeri Rawan Bencana*. Mongabay; Situs Berita Lingkungan . <https://www.mongabay.co.id/2021/03/16/pentingnya-literasi-kebencanaan-di-negeri-rawan-bencana/>
- Galih Marlyono, S., & Kamil Pasya, G. (2016). PERANAN LITERASI INFORMASI BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA MASYARAKAT JAWA BARAT. *Gea. Jurnal Pendidikan Geografi*, 16(2).
- Kamil, P. A., Utaya, S., Sumarmi, & Utomo, D. H. (2020). Improving disaster knowledge within high school students through geographic literacy. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 43, 101411. <https://doi.org/10.1016/J.IJDRR.2019.101411>
- Komara, E. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21. In *SIPATAHOENAN: South-East Asian Journal for Youth, Sports & Health Education* (Vol. 4, Issue 1). www.journals.mindamas.com/index.php/sipatahoenan
- Kumambouw, F. A., Mataburu, I. B., & Jalaluddin, M. (2023). Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Masyarakat Kelurahan Bukit Duri, Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(1), 87–93. <https://doi.org/10.33369/pendipa.7.1.87-93>
- Kusnadi. (2019, October 17). *Literasi Pengurangan Risiko Bencana Melalui Jalur Wisata*. <https://bnpb.go.id/berita/literasi-pengurangan-risiko-bencana-melalui-jalur-wisata>
- Pratama, H., & Putranto, A. (2021). JESS: Jurnal Education Social Science Pembelajaran Berbasis Lingkungan Sebagai Upaya Resiliensi Sosial dan Mitigasi Bencana. *JESS: Jurnal Education Social Science*, 1(1), 2809–3763. <https://doi.org/10.21274>
- Rustam, E., Ulfah Mutthalib, N., & Rahman, H. (2022). PENGARUH EDUKASI MITIGASI BENCANA BANJIR MELALUI VIDEO ANIMASI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK USIA 8-13 TAHUN. *Window of Public Health Journal*, 3.
- Umar, N. (2013). PENGETAHUAN DAN KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI BOLAPAPU KECAMATAN KULAWI SIGI SULAWESI TENGAH. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 8.

- Witham Bednarz, S., & Kemp, K. (2011). Understanding and nurturing spatial literacy. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 21, 18–23. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.07.004>
- Zuliani, & Hariyanto, S. (2021). PENGETAHUAN, SIKAP, DAN KESIAPSIAGAAN KADER SIAGA BENCANA DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR. *JURNAL EDUNursing*, 5.