

MENYIAPKAN SEKOLAH SIAGA BENCANA GEMPA DI SEKOLAH DASAR NEGERI KANOMAN

**Restu Faizah¹⁾, Fanny Monika²⁾, Retnowati Setioningsih³⁾,
Kharisma Wira Nindhita⁴⁾, Herlambang Naufal Seno Nugroho⁵⁾**

^{1,2,4,5)}Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,

³⁾Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta,
restu.faizah@umy.ac.id

Abstract

Earthquake is an unpredictable occurrence, so people must be prepared to undergo an earthquake, especially people who live in earthquake-prone areas. The disaster preparedness school program aims to prepare the school community to have high preparedness so that if an earthquake occurs during school hours, damage and losses due to the earthquake can be minimized. This service community activity aims to improve the preparedness of Kanoman Elementary School students in order to prepare for the realization of the disaster preparedness school. The activity in the form of disaster education for students was carried out on March 18, 2022, at Kanoman Elementary School located in Kanoman village, Gamping District, Sleman. This activity were participated by class V students, teachers, and school principal. Disaster education is provided with the workshop method, which combines lectures and games to introduce ways to save yourself under an earthquake. From the pretest and posttest questionnaires distributed to participants, it is known that this service activity can increase the average student's understanding of earthquake disasters by 19%, location vulnerability by 43%, and earthquake preparedness by 20%. The results of the evaluation conducted by the service team with students and teachers concluded that the service activities were very useful and the school hoped that the activities could be carried out again in the future.

Keywords: disaster preparedness school, disaster education, earthquake.

Abstrak

Terjadinya gempa bumi hingga kini belum bisa diprediksi, sehingga masyarakat harus siaga menghadapi gempa, terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah rawan gempa. Program sekolah siaga bencana bertujuan mempersiapkan komunitas sekolah agar memiliki kesiapsiagaan yang tinggi, sehingga apabila gempabumi terjadi pada saat jam sekolah, kerusakan dan kerugian akibat gempa dapat diminimalisir. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa SDN Kanoman dalam rangka menyiapkan terwujudnya Sekolah Siaga Bencana. Kegiatan berupa pendidikan kebencanaan pada siswa yang dilaksanakan pada tanggal 18 Maret 2022 di SDN Kanoman yang terletak di desa Kanoman Kecamatan Gamping Sleman. Peserta kegiatan ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 29 orang, dengan didampingi guru dan kepala sekolah. Pendidikan kebencanaan diberikan dengan metode workshop, yang menggabungkan antara ceramah dan permainan untuk mengenalkan cara-cara penyelamatan diri ketika ada gempa. Dari kuisioner pretest dan posttest yang disebarkan kepada peserta, diketahui bahwa kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan pemahaman rata-rata siswa tentang bencana gempa sebesar 6 - 34%, pemahaman kerawanan lokasi sebesar 69%, dan kesiapsiagaan bencana gempa sebesar 10 - 41%. Hasil evaluasi yang dilakukan oleh tim pengabdian dengan siswa dan guru, menyimpulkan bahwa kegiatan pengabdian sangat bermanfaat dan pihak sekolah mengharapkan kegiatan dapat dilakukan kembali pada masa mendatang.

Kata kunci: sekolah siaga bencana, Pendidikan kebencanaan, gempa bumi.

PENDAHULUAN

Gempa bumi merupakan fenomena alam yang hingga saat ini belum bisa diprediksi waktu kejadian maupun besarnya (Amri, 2017). Sebagaimana disebutkan dalam Undang-undang No. 24 tahun 2007, gempa bumi dapat menjadi suatu bencana alam jika peristiwa tersebut mengakibatkan kerugian dan kerusakan yang tidak terkendali (*Republik Indonesia*, 2007).

Salah satu cara untuk mencegah agar peristiwa gempa bumi tidak menimbulkan bencana yaitu dengan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi kemungkinan terjadinya gempa di masa yang akan datang (Faizah et al., 2021). Kegiatan ini menjadi suatu keharusan bagi masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana gempa. Berdasarkan penilaian risiko bencana pada tahun 2013, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan bahwa wilayah kabupaten Sleman memiliki tingkat risiko gempa yang tinggi, dengan skor 22 (Kurniawan et al., 2014). Kondisi ini harus difahami oleh masyarakat dan harus ditindaklanjuti dengan penguatan kesiapsiagaan seluruh komponen masyarakat, agar dampak bencana dapat ditekan seminimal mungkin (Amri, 2017).

Sekolah Dasar Negeri (SDN) Kanoman merupakan salah satu sekolah dasar yang berada di wilayah kecamatan Gamping kabupaten Sleman, dan pernah mengalami kerusakan pada saat peristiwa gempa bumi Yogyakarta 26 Mei 2007. Sekolah ini berdiri pada tahun 1991, dengan jumlah siswa 141 anak (<https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/chome/profil/a0f78756-2df5-e011-950c-ad565950c31e>)

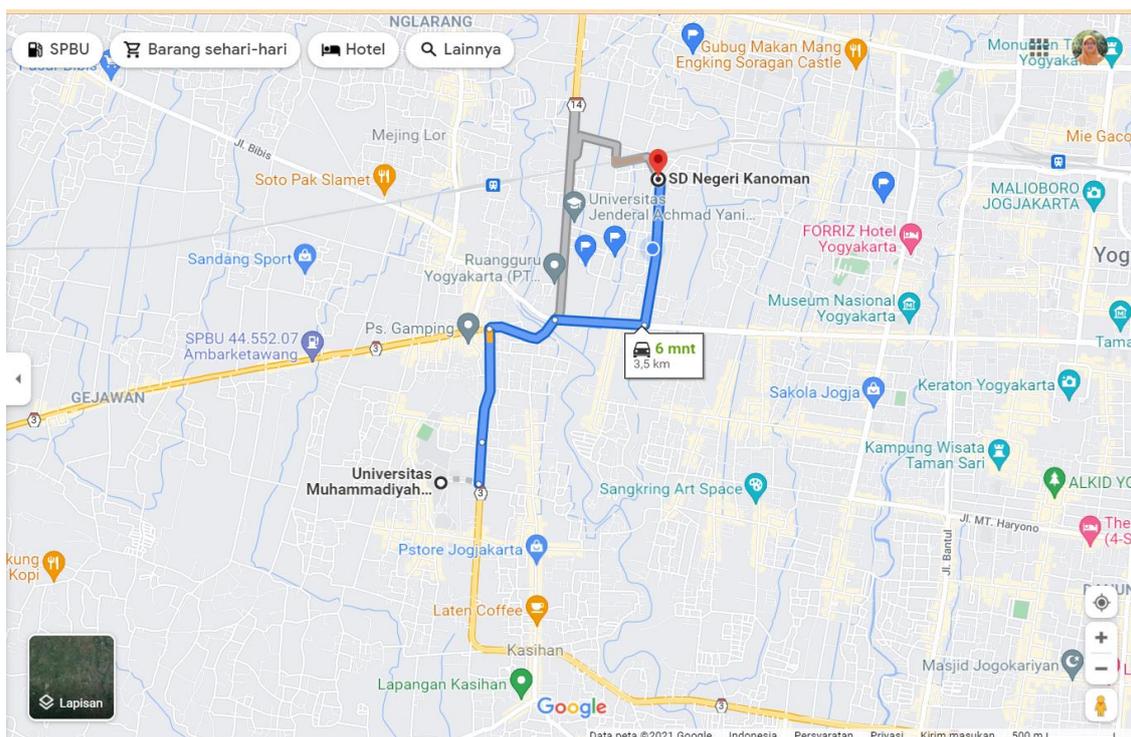
Walaupun SDN Kanoman

berada pada wilayah dengan tingkat risiko gempa tinggi, namun belum pernah dilakukan peningkatan kesiapsiagaan komunitas sekolah, terutama terhadap bencana gempabumi. Hal tersebut dinyatakan oleh Kepala Sekolah SD Negeri Kanoman, Ibu Suparni, S. Ag, yang dalam kegiatan pengabdian ini bersedia menjadi mitra. Oleh karena itu perlu dilakukan kegiatan dalam rangka menyiapkan SDN Kanoman sebagai sekolah siaga bencana gempa bumi.

Sekolah siaga bencana (SSB) merupakan salah satu program BNPB yaitu memiliki kemandirian dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, sehingga dampak yang ditimbulkan dapat diminimalisir (Ansori & Santoso, 2020). Kegiatan pengabdian ini bertujuan menyiapkan SDN Kanoman sebagai Sekolah Siaga Bencana dengan cara memberikan Pendidikan kebencanaan pada siswa. Kegiatan ini sesuai dengan pernyataan Afrida & Manawanui (2018), bahwa kegiatan pendidikan kebencanaan di sekolah sangat efektif, dinamis dan berkelanjutan dalam upaya sosialisasi pendidikan dan pengetahuan kebencanaan. Pemberian pendidikan kebencanaan di sekolah sangat baik karena informasi dan pengetahuan tentang kebencanaan yang diberikan dapat ditransmisikan dan disampaikan oleh warga sekolah kepada masyarakat terdekat.

METODE

Kegiatan pengabdian ini di laksanakan pada 18 Maret 2022 di SDN Kanoman yang terletak di desa Kanoman Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, DIY, seperti ditunjukkan dalam peta (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi SDN Kanoman (Google Map)

Bentuk kegiatan dalam pengabdian ini adalah workshop Pendidikan kebencanaan yang merupakan gabungan antara ceramah, permainan, dan pemutaran video. Workshop dihadiri oleh seluruh siswa kelas V, guru pendamping, dan kepala sekolah. Untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap materi workshop, digunakan kuisioner sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pelaksanaan workshop. Isi kuisioner pretest dan posttest meliputi pengetahuan tentang bencana gempa, kesadaran tingkat kerawanan lokasi sekolah, dan pengetahuan tentang apa yang harus dikerjakan atau ditinggalkan jika terjadi gempa. Dalam kegiatan ini digunakan pedoman buku saku Siaga Jasmani dan Rohani (Faizah et al., 2019).

Workshop dipandu oleh ibu Retnowati Setioningsih, ST., MT., dan diawali dengan sambutan oleh kepala sekolah, Ibu Suparni, S.Ag. Materi workshop disampaikan oleh Ibu Dr. Ir.

Restu Faizah, ST., MT, dipadukan dengan pemutaran video dan permainan yang dibantu oleh dua orang asisten, Kharisma Wira Nindhita dan Herlambang Naufal Seno Nugroho, seperti ditunjukkan pada Gambar 2-3.

Sebelum dan sesudah workshop, peserta mengisi kuisioner pretest dan posttest, seperti tampak pada Gambar 4.



Gambar 2. Pemaparan materi



Gambar 3. Permainan



Gambar 4. Pengisian kuisioner pretest dan posttest

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian sudah dilaksanakan dengan penuh antusias dari murid, terutama pada saat penayangan video kesiapsiagaan bencana, menyanyi dan permainan. Tingkat pemahaman siswa sebelum dan sesudah mengikuti workshop diukur menggunakan kuisioner pretest dan posttest. Hasil pengisian pretest dan posttest dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Evaluasi hasil pretest dan posttest

| No. | Pertanyaan | Pemahaman yang benar (%) | | |
|------------------|--|--------------------------|-------------|-------------|
| | | Pretest | Posttest | Peningkatan |
| 1. | Apakah kamu tahu apa itu gempa? | 96,6 | 100,0 | 3,4 |
| 2. | Apakah gempa dapat diperkirakan kapan datangnya? | 55,2 | 86,2 | 31,0 |
| 3. | Apakah gempa dapat menimbulkan bencana? | 72,4 | 100,0 | 27,6 |
| 4. | Apakah gempa dapat dicegah? | 86,2 | 93,1 | 6,9 |
| 5. | Apakah akibat gempa dapat dikurangi? | 10,3 | 44,8 | 34,5 |
| 6. | Apakah sekolahmu ada di daerah rawan gempa? | 10,3 | 79,3 | 69,0 |
| 7. | Apakah siap menghadapi gempa itu perlu? | 79,3 | 93,1 | 13,8 |
| 8. | Apakah siaga gempa dapat mengurangi korban dan kerugian? | 79,3 | 86,2 | 6,9 |
| 9. | Apakah kamu tahu apa yang harus kamu lakukan jika ada gempa? | 51,7 | 93,1 | 41,4 |
| 10. | Apakah gempa itu pembunuh manusia? | 34,5 | 48,3 | 13,8 |
| 11. | Apakah kamu bisa menyelamatkan diri dari gempa? | 58,6 | 86,2 | 27,6 |
| 12. | Apakah kamu tahu apa yang harus dihindari ketika ada gempa? | 75,9 | 86,2 | 10,3 |
| 13. | Apakah kamu tahu tempat yang aman untuk menyelamatkan diri dari gempa? | 75,9 | 93,1 | 17,2 |
| Rata-rata | | 60,5 | 83,8 | 23,3 |

Berdasarkan table 1, diketahui bahwa pelaksanaan pengabdian dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang beberapa hal yang terkait

dengan materi workshop. Hasil kuisioner pretest dan posttest mencakup beberapa pemahaman berikut ini:

1. Pengetahuan tentang gempa,

meliputi pengertian gempa, prediksi kejadian gempa, ancaman bencana gempa, pencegahan dan mitigasi gempa. Pada kelompok pemahaman ini terjadi peningkatan sebesar rata-rata 6 - 34%.

2. Pengetahuan tentang lokasi sekolah yang berada di daerah rawan gempa, terjadi peningkatan sebesar 69%
3. Pengetahuan tentang apa yang harus dilakukan atau dihindari Ketika ada gempa, terjadi peningkatan sebesar 10 – 41%.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan pemahaman siswa sebesar 23%, yang meliputi pengetahuan tentang gempa bumi, kerawanan lokasi sekolah terhadap gempa, dan apa yang perlu dilakukan jika ada gempa.

Peningkatan tertinggi nampak pada pemahaman siswa tentang kerawanan lokasi sekolah terhadap gempa. Sebelum diberikan materi tentang sumber-sumber gempa dan kondisi lokasi sekolah, siswa merasa sekolah berada dalam lokasi aman dari gempa. Setelah mengikuti workshop, siswa memiliki semangat untuk memiliki kesiapsiagaan yang baik untuk menghadapi kemungkinan terjadinya gempa di masa yang akan datang. Kegiatan diakhiri dengan penyerahan kenang-kenangan dan foto Bersama (Gambar 5 dan 6).



Gambar 5. Penyerahan kenang-kenangan



Gambar 6. Foto bersama

SIMPULAN

Setelah dilakukan kegiatan pengabdian ini dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemahaman siswa Sekolah Dasar terhadap bencana (khususnya bencana gempa) masih perlu ditingkatkan.
2. Ceramah dan permainan dengan tema kebencanaan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang bencana, dan menambah pengetahuan siswa tentang apa yang harus dilakukan jika terjadi bencana.
3. Kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan pemahaman siswa sebesar 23%, yang meliputi pengetahuan tentang gempa bumi, kerawanan lokasi sekolah terhadap gempa, dan apa yang perlu dilakukan jika ada gempa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Riset dan Inovasi (LRI) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberikan support dana untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, Y., & Manawanui, R. (2018). School Community Preparedness in Reducing The Risk of Earthquake and Tsunami Disaster in Pesisir Selatan Regency, Indonesia. 2(1), 6.
- Amri, A. (2017). Pendidikan Tangguh Bencana (P. D. Puspitawati, S. R. Pantjastuti, L. Kurniawan, Praptono, & Y. Tebe, Eds.). Sekretariat Nasional SPAB.
- Ansori, M. H., & Santoso, M. B. (2020). Pentingnya Pembentukan Program Sekolah Siaga Bencana bagi Kabupaten Bandung Barat. Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, 6(3), 307–314.
<https://doi.org/10.24198/jppm.v6i3.22975>
- Faizah, R., Diana, W., Hartono, E., & Aristyasari, Y. F. (2019). Buku Saku Siaga Jasmani dan Rohani Menghadapi Bencana. UMY.
- Faizah, R., Yadi, S., Syamsi, M. I., & Setioningsih, R. (2021). Pengukuran dan Pelatihan Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah Dasar Muhammadiyah Banyuraden terhadap Bencana Gempa Bumi. Journal of Dedicators Community, 5(1), 8–18.
<https://doi.org/10.34001/jdc.v5i1.1131>
- Kurniawan, L., Triutomo, S., Yunus, R., Amri, Mohd. R., & Hartyanto, A. A. (2014). IRBI, Indeks Risiko Bencana Indonesia 2013. Direktorat Pengurangan Risiko Bencana, Deputi Bidang Pengurangan dan Kesiapsiagaan BNPB.
- Undang-undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan

Bencana, (2007) (testimony of Pemerintah RI).