

IMPLEMENTASI EDUKASI KONSERVASI LINGKUNGAN DAN MITIGASI BANJIR SEJAK DINI PADA SISWA-SISWI DI SDN SIDAMULYA 03

Adhi Nur Ramadan^{1*}, Wulan Sondarika^{2*}, Ian Yani^{3*}, Irmawati Sri Rahayu^{4*}, Defalya Naina Suherman^{5*}, Devi Hilda Supardi^{6*}, Dani Faturohman^{7*}

¹Universitas Galuh, Jln. RE. Martadinata No. 150 Ciamis, Indonesia

adhi_nur@student.unigal.ac.id, wulansondarika13@unigal.ac.id, ian_yani03@student.unigal.ac.id,
irmawati_sri@student.unigal.ac.id, defalya_naina@student.unigal.ac.id, devi_hilda@student.unigal.ac.id
dani_faturohman@student.unigal.ac.id

Abstrak

Desa Sidamulya, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap merupakan salah satu daerah yang kerap mengalami bencana banjir, terutama pada saat musim hujan dengan intensitas curah hujan yang tinggi. Permasalahan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan serta masih terbatasnya pemahaman mengenai upaya mitigasi bencana sejak dini. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan edukasi yang ditujukan kepada generasi muda agar mereka memiliki pengetahuan dan kesadaran dalam upaya pencegahan serta penanggulangan banjir. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa-siswi mengenai pentingnya konservasi lingkungan serta mitigasi banjir sejak usia dini. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini meliputi sosialisasi, penyuluhan, dan berbagai aktivitas edukatif interaktif yang ditujukan kepada siswa sekolah dasar di Desa Sidamulya. Hasil dari kegiatan tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran siswa terkait faktor penyebab banjir, pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, serta tindakan sederhana yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko banjir. Melalui edukasi konservasi dan mitigasi banjir sejak dini, diharapkan para siswa dapat berperan sebagai agen perubahan dalam menjaga lingkungan sekaligus meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap potensi bencana banjir.

Kata Kunci: konservasi lingkungan, mitigasi banjir, edukasi kebencanaan, kesadaran siswa, KKN.

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh Kelompok Kuliah Kerja Nyata (KKN), Desa Sidamulya yang terletak di Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap merupakan salah satu wilayah yang cukup sering mengalami bencana banjir, terutama pada saat musim hujan dengan intensitas curah hujan yang tinggi. Kondisi geografis desa yang berada di sekitar aliran Sungai Citanduy turut meningkatkan potensi terjadinya banjir di wilayah tersebut. Selain faktor geografis, beberapa faktor lain yang mempengaruhi terjadinya banjir antara lain sistem drainase yang belum berfungsi secara optimal, perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah yang masih kurang baik, serta rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan saluran air dengan tidak membuang sampah ke dalam drainase menjadi hal yang sangat penting dalam upaya pencegahan banjir (Ade Zulvan et al., 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penanggulangan banjir tidak hanya dapat mengandalkan pembangunan infrastruktur semata, tetapi juga memerlukan peningkatan kesadaran serta partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko banjir adalah melalui pemberian edukasi mengenai konservasi lingkungan dan mitigasi bencana sejak usia dini. Pendidikan lingkungan kepada anak-anak menjadi strategi yang efektif karena pada usia tersebut nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan lebih mudah ditanamkan (Nana Kariada et al., 2022). Penyampaian materi mengenai penyebab terjadinya banjir dapat dilakukan dengan memanfaatkan media pembelajaran seperti miniatur dan video animasi yang menggambarkan proses terjadinya banjir, serta memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah sederhana dalam mitigasi bencana. Melalui pendekatan tersebut diharapkan



siswa dapat memahami pentingnya menjaga lingkungan serta memiliki kesadaran untuk berperan dalam upaya pencegahan banjir.

Media pembelajaran yang menarik juga menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan penyampaian materi kepada siswa. Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana yang membantu guru dalam menyampaikan informasi secara lebih efektif serta mempermudah siswa dalam memahami materi yang diberikan. Penggunaan media yang interaktif juga dapat meningkatkan minat dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sehingga kegiatan belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan (Septy et al., 2021).

Selain itu, banjir yang terjadi di Desa Sidamulya juga memberikan dampak yang cukup besar terhadap kehidupan masyarakat. Genangan air sering kali merendam area persawahan dan perkebunan warga sehingga aktivitas pertanian dan perkebunan yang menjadi mata pencaharian utama masyarakat desa menjadi terhambat. Kondisi tersebut menyebabkan aktivitas perekonomian masyarakat mengalami gangguan sementara. Jika kondisi ini terus berlanjut, bencana banjir dapat menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat serta menimbulkan kerugian pada sektor pertanian, perkebunan, maupun kegiatan ekonomi masyarakat lainnya (Fahreza et al., 2024).

Dengan demikian, penanaman nilai-nilai pelestarian lingkungan kepada anak-anak sejak dini menjadi langkah yang penting dalam membentuk generasi yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan sekaligus kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Melalui kegiatan edukasi konservasi lingkungan dan mitigasi banjir yang dilaksanakan dalam program KKN, diharapkan siswa-siswi dapat memahami pentingnya menjaga lingkungan serta berperan aktif dalam upaya mengurangi risiko terjadinya bencana banjir di masa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Implementasi edukasi konservasi lingkungan dan mitigasi banjir sejak dini dilaksanakan di sekolah-sekolah yang berada di Desa Sidamulya, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap. Kegiatan ini berlangsung selama tujuh hari dan melibatkan siswa-siswi sekolah dasar sebagai subjek kegiatan. Tahap awal kegiatan diawali dengan observasi lapangan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan serta permasalahan banjir yang terjadi di Desa Sidamulya. Hasil observasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan materi edukasi yang disusun dan disampaikan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Galuh yang melaksanakan kegiatan pengabdian di Desa Sidamulya.

Selanjutnya, kegiatan edukasi dilaksanakan dengan menggunakan metode pre-test dan post-test untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa sebelum dan sesudah diberikan materi pembelajaran. Pada tahap awal, siswa diberikan pre-test untuk mengukur pengetahuan awal mereka mengenai penyebab banjir, dampak banjir, serta upaya mitigasi yang dapat dilakukan. Setelah itu, materi edukasi mengenai konservasi lingkungan dan mitigasi banjir disampaikan melalui kegiatan sosialisasi dengan memanfaatkan media pembelajaran berupa miniatur proses terjadinya banjir dan video animasi yang menjelaskan penyebab serta dampak banjir.

Setelah kegiatan edukasi selesai dilaksanakan, siswa diberikan post-test untuk mengetahui peningkatan pemahaman mereka setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Data yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test kemudian dianalisis dengan membandingkan nilai sebelum dan sesudah kegiatan edukasi dilaksanakan. Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui efektivitas kegiatan edukasi dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai konservasi lingkungan serta mitigasi banjir sejak dini.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjudul “Implementasi Edukasi Konservasi Lingkungan dan Mitigasi Banjir Sejak Dini pada Siswa-Siswi di Desa Sidamulya” telah dilaksanakan di Desa Sidamulya, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa KKN Universitas Galuh, siswa-siswi sekolah dasar, serta guru sebagai peserta utama.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pendekatan partisipatif yang disesuaikan dengan karakteristik masyarakat Desa Sidamulya. Wilayah Desa Sidamulya memiliki kondisi lingkungan yang berpotensi mengalami genangan atau banjir terutama pada musim hujan, sehingga diperlukan upaya edukasi sejak dini mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.

Melalui kegiatan ini, siswa-siswi diberikan pemahaman mengenai konservasi lingkungan, penyebab banjir, serta langkah-langkah sederhana yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya banjir, seperti menjaga kebersihan lingkungan, tidak membuang sampah sembarangan, serta pentingnya menanam dan merawat pohon. Dengan adanya kegiatan edukasi ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa-siswi untuk lebih peduli terhadap lingkungan serta mampu menerapkan perilaku menjaga lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 1. Sosialisasi terkait Implementasi Edukasi Konservasi Lingkungan dan Mitigasi Banjir Sejak Dini

Hasil Pelaksanaan menunjukkan bahwa siswa-siswi memberikan respon yang cukup baik selama kegiatan edukasi berlangsung. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa-siswi ketika mengikuti penyampaian materi, menjawab pertanyaan, serta terlibat dalam sesi diskusi. Sebagian besar siswa dapat memahami materi yang disampaikan mengenai pentingnya menjaga lingkungan sebagai salah satu upaya untuk mencegah terjadinya banjir.

Siswa juga mulai memahami beberapa penyebab terjadinya banjir di lingkungan sekitar, seperti kebiasaan membuang sampah sembarangan, tersumbatnya saluran air, serta berkurangnya pepohonan yang berfungsi menyerap air hujan. Melalui kegiatan ini, siswa menjadi lebih mengetahui bahwa perilaku manusia terhadap lingkungan dapat mempengaruhi kondisi lingkungan di sekitarnya.

Kegiatan edukasi ini juga memberikan pemahaman kepada siswa mengenai langkah-langkah sederhana yang dapat dilakukan untuk membantu mengurangi risiko banjir, seperti menjaga kebersihan lingkungan, tidak membuang sampah ke sungai atau selokan, serta ikut menjaga dan menanam pohon di sekitar lingkungan tempat tinggal. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan siswa dapat mulai menerapkan kebiasaan yang lebih peduli terhadap lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mengevaluasi seberapa efektif program pembelajaran mengenai pelestarian lingkungan dan pengurangan risiko banjir yang diadakan di sekolah-sekolah yang berada di wilayah Desa Sidamulya, berikut hasil evaluasi pada salah satu sekolah yaitu di SDN Sidamulya 03 yang sudah dilakukan pengukuran pemahaman siswa melalui tes awal (*pre-test*) sebelum kegiatan dan tes akhir



(*post-test*) setelah materi edukasi disampaikan. Hasil dari pengukuran yang dilakukan pada 10 siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.
Tabel Nilai Hasil Pre-Test dan Post-Test SDN Sidamulya 03

Nama Siswa	Pre-test	Post-test
Anas Saiful Aziz	7	10
Aniq	5	10
Annisa Salsabila	7	10
Assyifa Salsabila	8	9
Azka Oppisyahputra	9	10
Dzakiyah Indani	6	10
Gabrele D. A	8	9
Risma N. F	7	10
S. Qatrunnada	8	9
Tiyan	8	10

Berdasarkan tabel tersebut, terdapat bukti bahwa pemahaman siswa meningkat setelah mengikuti program edukasi. Rata-rata nilai pre-test yang didapatkan oleh siswa adalah 7,3, sementara nilai rata-rata post-test naik menjadi 9,7. Ini menandakan adanya kenaikan rata-rata sebesar 2,4 poin setelah kegiatan edukasi dilaksanakan.

Secara perorangan, semua siswa menunjukkan peningkatan nilai. Beberapa siswa yang sebelumnya mendapatkan hasil rendah pada pre-test, seperti Aniq yang mendapatkan nilai 5 dan Dzakiyah Indani dengan nilai 6, berhasil memperoleh nilai 10 pada post-test, yang menunjukkan kemajuan yang signifikan. Hal ini menandakan bahwa materi edukasi yang diajarkan berkontribusi pada peningkatan pemahaman siswa tentang konservasi lingkungan dan pencegahan banjir.

Peningkatan nilai tersebut menandakan bahwa cara pendidikan yang diterapkan, yaitu melalui pengajaran yang interaktif, diskusi dengan siswa, pemutaran video penjelasan, serta penggunaan media sederhana, dapat memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi dengan lebih efektif. Metode pengajaran yang melibatkan berbagai alat dan partisipasi siswa secara aktif menjadikan proses penyampaian informasi lebih menarik dan lebih mudah dipahami oleh siswa di tingkat sekolah dasar.

Selain dari peningkatan nilai, selama kegiatan berlangsung, terlihat juga perubahan sikap siswa yang semakin peduli terhadap lingkungan. Siswa menjadi lebih sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, tidak membuang sampah sembarangan, serta memastikan saluran air tidak tersumbat. Ini menunjukkan bahwa edukasi tentang konservasi lingkungan dan mitigasi banjir sejak usia dini dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan generasi muda.



Gambar 2. Interaksi Siswa Siswi pada Saat Kegiatan Edukasi Konservasi dan Mitigasi Banjir Sejak Dini

Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan keterlibatan yang cukup baik. Ini terlihat dari partisipasi siswa dalam setiap tahap acara, mulai dari mendengarkan penjelasan materi, menyaksikan video ilustrasi, hingga ikut serta dalam diskusi.

Selama diskusi, beberapa siswa aktif bertanya mengenai penyebab banjir dan cara-cara untuk menghindarinya di sekitar mereka. Mereka juga dapat memberikan contoh perilaku sederhana yang bisa diterapkan untuk merawat lingkungan, seperti membuang sampah pada tempatnya, menjaga kebersihan saluran air, dan tidak merusak tanaman di sekitar.

Semangat siswa juga tampak saat video ilustrasi tentang dampak banjir terhadap lingkungan dan masyarakat ditayangkan. Media visual tersebut berhasil menarik perhatian siswa sehingga materi yang diajarkan menjadi lebih mudah dimengerti. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu memperjelas konsep yang disampaikan.



Gambar 3. Penayangan Video Ilustrasi Banjir yang Terjadi di Desa Sidamulya

Salah satu sasaran utama kegiatan ini adalah menumbuhkan kesadaran siswa tentang pentingnya melestarikan lingkungan. Berdasarkan pengamatan selama kegiatan, siswa mulai menyadari bahwa kondisi lingkungan sangat dipengaruhi oleh tindakan manusia.

Mereka mulai memahami bahwa tindakan sepele seperti membuang sampah sembarangan bisa menimbulkan berbagai masalah bagi lingkungan, termasuk banjir yang disebabkan oleh saluran air yang tersumbat. Selain itu, siswa juga mengerti bahwa menjaga kebersihan lingkungan di sekolah dan rumah adalah tanggung jawab bersama yang perlu dilakukan secara rutin.



Peningkatan pemahaman ini menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan sejak tingkat sekolah dasar sangat penting dalam membentuk sikap dan perilaku peduli lingkungan di kalangan generasi muda. Dengan penanaman nilai-nilai konservasi sejak dini, diharapkan siswa dapat mengembangkan kebiasaan positif dalam menjaga lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain menjelaskan tentang konservasi alam, aktivitas ini juga bertujuan untuk menambah wawasan siswa tentang cara mengurangi risiko banjir. Sebelum kegiatan ini dimulai, sebagian besar siswa hanya melihat banjir sebagai sebuah kejadian air yang meluap tanpa memahami penyebab dan upaya pencegahannya.

Setelah sesi edukasi dilaksanakan, siswa mulai menyadari bahwa banjir bisa disebabkan oleh berbagai hal, seperti hujan yang deras, saluran air yang tersumbat oleh sampah, dan berkurangnya area resapan air. Siswa juga mulai mengetahui beberapa tindakan mudah yang bisa diambil untuk menurunkan kemungkinan terjadinya banjir, seperti menjaga kebersihan area sekitar, tidak membuang sampah sembarangan, dan memastikan saluran air tetap bersih.

Peningkatan nilai sebelum dan sesudah tes menunjukkan bahwa metode pendidikan yang diterapkan dalam kegiatan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Strategi pengajaran yang menggabungkan penyampaian materi secara interaktif, diskusi, pemutaran video ilustratif, serta pemanfaatan alat peraga sederhana dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh para siswa.

Pembelajaran yang melibatkan keterlibatan aktif dari siswa membuat mereka lebih partisipatif dalam proses pembelajaran, sehingga materi yang diajarkan dapat dimengerti dengan lebih baik. Selain itu, pemakaian media pembelajaran visual seperti video juga membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang lebih abstrak menjadi lebih nyata.

Pendidikan tentang lingkungan sejak usia muda memiliki fungsi yang sangat krusial dalam mengembangkan sifat generasi muda yang peka terhadap alam. Melalui kegiatan pembelajaran seperti ini, diharapkan para siswa bisa menjadi penggerak perubahan yang dapat mengimplementasikan tindakan yang mendukung keberlanjutan dalam rutinitas sehari-hari dan membagikan informasi yang didapat kepada orang-orang di keluarga dan komunitas mereka.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pendidikan tentang pelestarian lingkungan serta pengurangan risiko banjir sejak dini pada anak-anak di SDN Sidamulya 03, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa mengenai pentingnya menjaga lingkungan. Hal ini terlihat dari perbandingan nilai pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan, dengan rata-rata nilai siswa naik dari 7,3 menjadi 9,7 setelah mengikuti kegiatan ini. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa metode pendidikan yang digunakan melalui penyampaian materi yang interaktif, diskusi, penayangan video ilustrasi, dan pemanfaatan alat peraga sederhana cukup efektif dalam membantu siswa memahami konsep pelestarian lingkungan dan pengurangan risiko banjir. Selain meningkatkan pengetahuan, kegiatan ini juga mendorong siswa untuk lebih peduli terhadap lingkungan, seperti menjaga kebersihan, tidak membuang sampah sembarangan, dan memahami pentingnya menjaga saluran air agar tidak tersumbat. Dengan demikian, pendidikan mengenai lingkungan dan mitigasi bencana sejak usia dini adalah langkah strategis untuk membentuk karakter anak-anak yang peduli terhadap kelestarian lingkungan serta memiliki kesadaran dalam upaya pencegahan banjir di sekitar mereka.



REKOMENDASI

Berdasarkan hasil pelaksanaan program edukasi tentang konservasi lingkungan dan penanganan banjir sejak dini bagi siswa di SDN Sidamulya 03, terdapat sejumlah saran yang bisa dijadikan acuan untuk kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) berikutnya:

1. Pemahaman tentang konservasi lingkungan dan mitigasi bencana perlu diadakan secara terus-menerus agar siswa lebih menyadari pentingnya menjaga lingkungan.
2. Program edukasi sebaiknya melibatkan lebih banyak aktivitas praktik langsung, seperti penghijauan, pengelolaan sampah, dan simulasi penanganan bencana sederhana, supaya siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih nyata.
3. Kolaborasi antara mahasiswa KKN, pihak sekolah, dan pemerintah desa perlu diperkuat agar program edukasi lingkungan dapat memberikan manfaat yang lebih luas tidak hanya kepada siswa, tetapi juga kepada masyarakat di sekitar sekolah.

Dengan pengembangan program yang berkelanjutan, diharapkan kegiatan KKN di masa depan dapat memberikan kontribusi yang lebih baik dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap ancaman banjir.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuan dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN), sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan sukses.

1. Ucapan terima kasih ditujukan kepada Universitas Galuh yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam pelaksanaan program KKN.
2. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Pemerintah Desa Sidamulya yang telah memberikan izin dan dukungan selama berlangsungnya kegiatan di wilayah desa.
3. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada kepala sekolah, guru, serta siswa-siswi SDN Sidamulya 03 yang telah berkontribusi aktif dalam kegiatan pendidikan tentang konservasi lingkungan dan mitigasi banjir sejak tahap awal.
4. Penulis juga tidak ingin melupakan untuk mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam pelaksanaan kegiatan ini, sehingga program yang telah direncanakan dapat terlaksana dengan baik.

Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan kesadaran lingkungan dan menjadi langkah awal dalam upaya mitigasi bencana sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Handrasari, Ayu Zahra, Agustian, Yanyan, & Komarudin, Udin. (2025). Simulasi dan Edukasi Waspada Banjir pada Anak Usia Dini: Membangun Kesiapsiagaan Sejak Dini. *Jurnal Abdimas PHB*, 8(3), 701–709.
- Arashi, F. B., Iskandar, A. L., Sarifah, F., Ramadhan, M. A. R., Daniswara, M. P., & Rahmadhani, F. (2024). Analisis Dampak Bencana Banjir terhadap Kondisi Sosial dan Ekonomi pada Masyarakat. *Bandar: Journal of Civil Engineering*, 6(2).
- Nazirah, L., Nilahayati, Ichsan, Yurni, I., Latifah, & Wirda, Z. (2026). Edukasi Lingkungan Sejak Dini: Sosialisasi Peran Pohon dalam Mencegah Banjir di Desa Reuleut Timu Aceh Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3).



Zulvan, Ade. (2024). Analisis Saluran Drainase pada Jalan Kecamatan Wanareja Kabupaten Cilacap.
MITEKS: Media Ilmiah Teknik Sipil