

Peningkatan Pemahaman Kebencanaan Banjir melalui Edukasi Interaktif pada Siswa SD Inpres Sungguminasa

Wira Hadi Kusuma^{1*}, Erika Ainun Zakinah Ikhsan², Harmita Lestari³,
Andi Muhammad Rezky Andriady Idhil⁴, Zulfadli Ibrahim⁵

¹⁻⁵ Universitas Negeri Makassar

* wira.hadi.kusuma@unm.ac.id

Abstrak

Banjir merupakan salah satu bencana alam yang sering terjadi dan berpotensi menimbulkan dampak signifikan, termasuk pada kelompok rentan seperti anak usia sekolah dasar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman kebencanaan banjir pada siswa SD Inpres Sungguminasa melalui penerapan edukasi interaktif. Metode yang digunakan adalah pembelajaran partisipatif dan kontekstual yang melibatkan siswa secara aktif melalui ceramah, tanya jawab, diskusi, dan demonstrasi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi mitigasi banjir yang meliputi tindakan sebelum, saat, dan setelah bencana. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebanyak 94,73% siswa mampu menjawab pertanyaan evaluasi dengan benar dan menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi mitigasi banjir, sementara 5,27% siswa masih mengalami kesulitan, terutama pada aspek tindakan pascabencana akibat keterbatasan pengalaman. Meskipun demikian, siswa menunjukkan antusiasme dan keterlibatan aktif selama kegiatan berlangsung. Kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran kebencanaan banjir pada siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, pendekatan ini direkomendasikan untuk dikembangkan secara berkelanjutan dengan integrasi media pembelajaran modern berbasis teknologi guna memperkuat kesiapsiagaan bencana sejak usia dini.

Kata Kunci: edukasi kebencanaan interaktif, mitigasi banjir, kesiapsiagaan, sekolah dasar

Pendahuluan

Bencana merupakan suatu kejadian atau rangkaian kejadian yang menimbulkan kerusakan serta dampak signifikan terhadap kehidupan manusia, aset, lingkungan, maupun kombinasi dari ketiganya. Peristiwa ini dapat dipicu oleh faktor alam, seperti gempa bumi, banjir, dan erupsi gunung api, serta oleh aktivitas manusia, termasuk pencemaran lingkungan dan konflik sosial (BNPB., 2024). Indonesia juga memiliki kerentanan tinggi terhadap bencana hidrometeorologis, seperti banjir dan tanah longsor, khususnya pada periode musim hujan. Banjir umumnya terjadi di wilayah dataran rendah dan kawasan pesisir, sementara tanah longsor lebih sering terjadi di daerah perbukitan hingga pegunungan (BMKG., 2024). Banjir merupakan bencana yang disebabkan oleh luapan air dalam jumlah berlebih hingga menggenangi daratan, yang sering terjadi di

Indonesia terutama pada musim hujan antara Desember hingga Maret, serta menimbulkan berbagai dampak negatif seperti kerusakan lingkungan, terganggunya ketersediaan air bersih, kerusakan sistem drainase, dan peningkatan volume limbah sampah (Arifin et al., 2023).

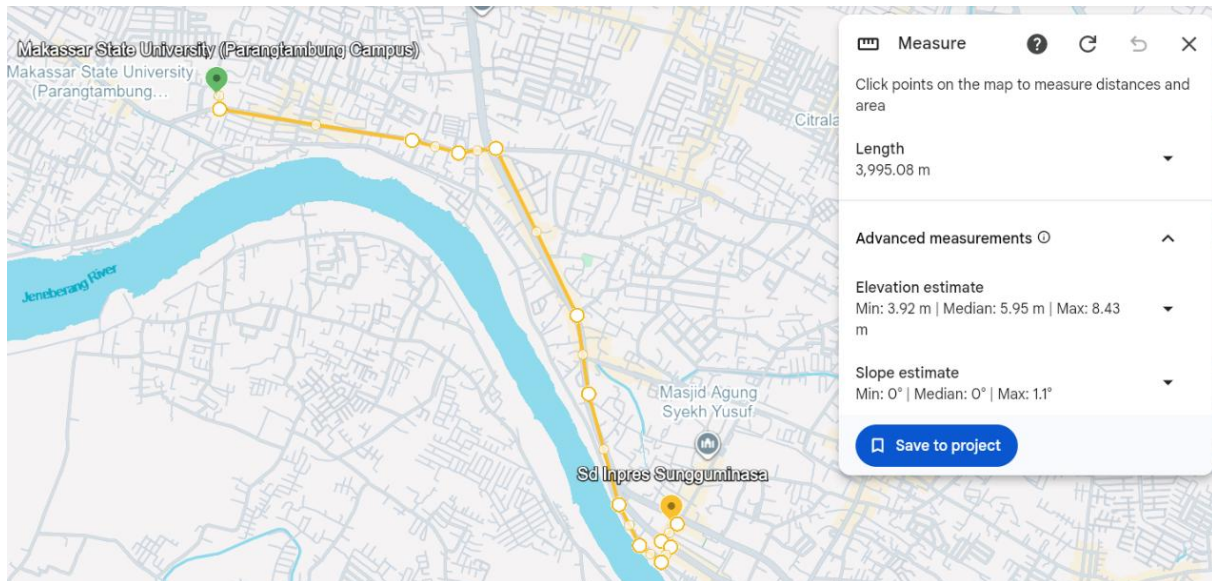
Secara geologis, Kabupaten Gowa merupakan daerah cekungan yang rentan terhadap banjir, di mana keberadaan sungai-sungai besar, termasuk Sungai Jeneberang, serta aktivitas pengelolaan Bendungan Bili-Bili berpotensi signifikan mempengaruhi frekuensi dan intensitas peristiwa banjir di wilayah tersebut (Nasiah et al., 2025). Banjir berdampak signifikan terhadap infrastruktur sekolah dengan merusak bangunan, fasilitas seperti kelas dan laboratorium, sistem listrik, serta mencemari lingkungan dan mengurangi aksesibilitas, sehingga mengganggu kelancaran proses pembelajaran (Ibn Farid et al., 2021; Junyanti., 2024). Banjir tidak hanya menimbulkan dampak fisik, tetapi juga psikologis, seperti depresi, gangguan tidur, dan kesulitan berkonsentrasi yang mengganggu aktivitas sehari-hari, sehingga diperlukan dukungan berkelanjutan melalui peningkatan dukungan sosial, konseling psikologis, dan penguatan ketahanan mental agar individu dan komunitas dapat pulih dan menghadapi dampak psikologis tersebut (Vatter et al., 2023). Oleh karena itu, upaya pemulihan dampak psikologis dari banjir tidak hanya membutuhkan dukungan langsung, tetapi juga perlu diiringi dengan peningkatan pemahaman kebencanaan secara menyeluruh. Salah satu strategi yang akan dilakukan adalah melalui edukasi interaktif bagi siswa SD Inpres Sungguminasa, yang dirancang untuk menumbuhkan kesadaran akan risiko banjir, keterampilan mitigasi sederhana, serta kemampuan bertindak tepat saat menghadapi bencana banjir. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara bersamaan dengan kegiatan sejenis yang dilaksanakan oleh (Lestari et al., 2025) yang berfokus pada pemberian edukasi mengenai kesiapsiagaan. Metode interaktif ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membangun sikap tanggap bencana dan ketahanan mental sejak dini, sehingga siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, dimana pembelajaran akan efektif jika bersifat langsung, visual dan melibatkan aktivitas fisik (Yuliarsih et al., 2024).

Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini merupakan bentuk kolaborasi antara tim pengabdian dari Universitas Negeri Makassar dan SD Inpres Sungguminasa. Program yang dilaksanakan berfokus pada pemberian edukasi interaktif dalam peningkatan pemahaman kebencanaan banjir bagi siswa sekolah dasar. Berdasarkan Gambar 1, SD Inpres Sungguminasa terletak di Jl. Pendidikan No. 4, Sungguminasa, Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa, dengan jarak sekitar 4 km dari Universitas Negeri Makassar Kampus Parangtambung sebagai institusi asal tim pengabdian. Kegiatan ini diselenggarakan pada hari Sabtu, 25 Oktober 2025, mulai pukul 09.00 WITA sampai selesai.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode edukasi interaktif yang dilaksanakan secara partisipatif dan kontekstual, dengan menekankan keterlibatan aktif anak-anak sebagai subjek pembelajaran (Ibrahim, 2025; Ahmadi et al., 2024; Putra et al., 2025). Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, pemateri menggunakan beberapa metode pembelajaran, yaitu ceramah, tanya jawab, diskusi, dan

demonstrasi yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Pada metode ceramah, materi disampaikan secara sederhana dan komunikatif mengenai pengertian bencana banjir, penyebab terjadinya banjir, serta dampak yang ditimbulkan dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi interaktif untuk mendorong partisipasi aktif siswa serta mengukur tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang telah disampaikan. Pada tahap akhir, digunakan metode demonstrasi melalui simulasi sederhana mitigasi banjir, sehingga siswa dapat mempraktikkan secara langsung tindakan yang tepat sebelum, saat, dan setelah terjadi bencana banjir.



Gambar 1. Lokasi SD Inpres Sungguminasa

Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara operasional dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Adapun prosedur kerja pelaksanaan edukasi bencana banjir adalah sebagai berikut :

a. Pengenalan Materi Banjir

Kegiatan diawali dengan pengenalan bencana banjir menggunakan bahasa yang sederhana dan contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga mudah dipahami oleh anak sekolah dasar.

b. Penyampaian Penyebab dan Dampak Banjir

Pemateri menjelaskan penyebab terjadinya banjir serta dampaknya terhadap lingkungan, kesehatan, dan aktivitas masyarakat dengan bantuan media gambar atau cerita edukatif agar menarik minat siswa.

c. Edukasi Mitigasi Banjir

Siswa diberikan pemahaman mengenai langkah-langkah mitigasi banjir yang meliputi tindakan sebelum, saat, dan setelah banjir, dengan penekanan pada keselamatan diri.

d. Interaksi dan Tanya Jawab

Kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi ringan untuk mendorong keaktifan siswa serta memastikan pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan.

e. Demonstrasi dan Simulasi Sederhana

Pemateri melakukan simulasi mitigasi banjir secara sederhana, seperti cara menghindari area berbahaya dan mengikuti arahan guru atau orang dewasa, sehingga siswa dapat mempraktikkan langsung materi yang diperoleh.

f. Evaluasi dan Penguatan Pemahaman

Kegiatan diakhiri dengan evaluasi sederhana melalui pertanyaan lisan atau permainan edukatif untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dan memperkuat materi mitigasi banjir.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan pengenalan materi mengenai bencana banjir kepada siswa SD Inpres Sungguminasa. Pada tahap ini, tim pengabdian masyarakat menyampaikan pengertian banjir, tanda-tanda terjadinya banjir, serta potensi terjadinya banjir di dalam kelas yang ditunjukkan pada gambar 2. Materi disampaikan menggunakan bahasa yang sederhana dan contoh yang dekat dengan aktivitas siswa di sekolah agar mudah dipahami dan relevan dengan kondisi mereka.



Gambar 2. *Penyampaian Materi Pengenalan Banjir*

Selanjutnya, tim pengabdian masyarakat menyampaikan materi terkait penyebab dan dampak terjadinya banjir, khususnya yang berpotensi terjadi di lingkungan sekolah. Penyebab banjir dijelaskan dengan menekankan faktor alam, seperti curah hujan tinggi, serta faktor manusia, seperti saluran air yang tersumbat dan pengelolaan sampah yang kurang baik di lingkungan sekolah. Dampak banjir dijelaskan meliputi terganggunya proses belajar mengajar, risiko keselamatan siswa, kerusakan fasilitas sekolah, serta dampak terhadap kesehatan dan kebersihan lingkungan sekolah.

Tahap berikutnya adalah edukasi mitigasi banjir yang difokuskan pada langkah-langkah kesiapsiagaan apabila banjir terjadi di lingkungan sekolah. Pada kegiatan ini siswa

diberikan kesempatan maju sekaligus membaca dengan baik materi mitigasi meliputi tindakan yang harus dilakukan sebelum banjir, seperti menjaga kebersihan lingkungan sekolah dan mengenali jalur evakuasi; tindakan saat banjir terjadi, seperti mengikuti arahan guru, tidak panik, dan menghindari area berbahaya; serta tindakan setelah banjir, seperti menjaga kebersihan diri dan lingkungan yang ditunjukkan pada gambar 3. Melalui edukasi mitigasi banjir ini, siswa diharapkan memiliki pemahaman dan kesiapsiagaan yang lebih baik dalam menghadapi potensi bencana banjir di lingkungan sekolah.



Gambar 3. Pemahaman siswa dalam materi tanggap darurat saat terjadi banjir.



Gambar 4. Interaksi dan tanya jawab untuk mendorong keaktifan siswa dalam penyampaian materi.

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi interaksi dan tanya jawab antara tim pengabdian masyarakat dan siswa. Pada tahap ini, siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan serta menyampaikan pendapat dan pengalaman mereka terkait banjir yang pernah terjadi di lingkungan sekitar, khususnya di sekolah dan tempat tinggal. Pada gambar 4 menunjukkan antusiasme pada sesi tanya jawab yang bertujuan untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan sekaligus meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya, tim pengabdian masyarakat melaksanakan kegiatan demonstrasi sebagai bentuk penguatan materi mitigasi banjir. Demonstrasi dilakukan dengan memperagakan langkah-langkah sederhana yang harus dilakukan apabila terjadi banjir di lingkungan sekolah, seperti cara menyelamatkan diri, mengikuti jalur evakuasi, serta mematuhi arahan guru atau pihak sekolah. Kegiatan demonstrasi ini melibatkan siswa secara langsung sehingga mereka dapat memahami dan mempraktikkan tindakan mitigasi banjir secara konkret. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa memiliki kesiapsiagaan dan keterampilan dasar dalam menghadapi situasi darurat akibat bencana banjir.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengkaji dua aspek utama, yaitu evaluasi proses pembelajaran interaktif serta refleksi hasil pembelajaran melalui kuis. Evaluasi proses pembelajaran interaktif dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat dengan mengamati dan menilai partisipasi serta pemahaman siswa dalam menjawab pertanyaan dan mengikuti aktivitas interaktif yang berkaitan dengan bencana banjir. Penilaian difokuskan pada kemampuan siswa memahami dan menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan pada tahap pra banjir, saat banjir, dan pasca banjir sesuai dengan materi yang telah disampaikan.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Edukasi Interaktif Mitigasi Banjir

No.	Tahapan Bencana	Pertanyaan Evaluasi	Jumlah Jawaban Benar (n=19)	Persentase (%)
1	Pra Banjir	Apa yang sebaiknya dilakukan untuk mencegah banjir di lingkungan sekolah?	18	94,74
2	Pra Banjir	Mengapa kita tidak boleh membuang sampah sembarangan ke selokan?	19	100
3	Saat Banjir	Apa yang harus dilakukan siswa ketika banjir mulai terjadi di sekolah?	18	94,74
4	Saat Banjir	Siapa yang harus diikuti arahnya saat banjir terjadi di sekolah?	19	100
5	Pasca Banjir	Apa yang sebaiknya dilakukan setelah banjir surut sebelum kembali beraktivitas?	17	89,47
6	Pasca Banjir	Mengapa siswa harus menghindari genangan air setelah banjir?	18	94,74

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata 18 dari 19 siswa (94,73%) mampu menjawab pertanyaan evaluasi dengan benar dan menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi mitigasi banjir pada ketiga tahapan tersebut. Sementara itu, satu siswa lainnya (5,27%) masih mengalami kesulitan dalam menjawab beberapa pertanyaan, terutama yang berkaitan dengan tindakan yang harus dilakukan setelah banjir. Kendala ini

disebabkan oleh keterbatasan pengalaman siswa terhadap situasi pasca banjir. Meskipun demikian, melalui pendekatan edukasi interaktif yang diterapkan, siswa tetap menunjukkan antusiasme dan keterlibatan aktif selama kegiatan berlangsung, serta mengalami peningkatan pemahaman terhadap materi mitigasi bencana banjir.

Berdasarkan hasil evaluasi yang ditampilkan pada Tabel 1, terlihat bahwa sebagian besar siswa SD Inpres Sungguminasa mampu menjawab pertanyaan terkait mitigasi bencana banjir dengan benar, baik pada tahapan pra bencana, saat banjir, maupun pasca banjir. Rata-rata jumlah jawaban benar mencapai 18 dari 19 siswa atau 94,74%, menunjukkan tingkat pemahaman siswa yang cukup tinggi terhadap materi yang disampaikan melalui pendekatan edukasi interaktif.



Gambar 5. Penjelasan dan pemberian poster sebagai media visual efektif sebagai hasil ringkasan materi.

Pada tahapan pra bencana, 94,74% hingga 100% siswa dapat menjawab pertanyaan mengenai tindakan pencegahan banjir dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan

sekolah, menandakan siswa memahami langkah-langkah awal untuk meminimalkan risiko banjir. Selanjutnya, pada tahapan saat banjir, sebagian besar siswa (94,74%–100%) mampu menjawab pertanyaan tentang tindakan yang harus dilakukan dan kepatuhan terhadap arahan guru atau pihak berwenang, yang menunjukkan bahwa siswa telah memahami pentingnya keselamatan diri dan mengikuti prosedur yang benar saat bencana terjadi.

Sementara itu, pada tahapan pasca banjir, terdapat sedikit penurunan tingkat jawaban benar, yaitu 89,47%–94,74%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian kecil siswa masih membutuhkan penguatan terkait langkah-langkah pemulihan setelah banjir, seperti menjaga kebersihan diri dan lingkungan serta menghindari genangan air. Penurunan ini dapat dimaklumi mengingat pengalaman langsung siswa terhadap kondisi pasca banjir di sekolah relatif terbatas.

Pada akhir kegiatan, gambar 5 menunjukkan peserta diberikan poster edukasi kebencanaan banjir untuk ditempelkan di kelas. Poster ini berfungsi sebagai media visual yang efektif, menyajikan materi banjir secara ringkas, menarik, dan mudah diingat, sehingga siswa dapat secara cepat memahami langkah-langkah mitigasi sebelum, saat, dan setelah bencana. Media ini juga bertujuan untuk memperkuat pemahaman siswa secara berkelanjutan dan mendukung pembelajaran yang bersifat partisipatif serta interaktif.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi interaktif kebencanaan banjir pada siswa SD Inpres Sungguminasa terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai risiko banjir, upaya mitigasi sederhana, serta tindakan yang tepat sebelum, saat, dan setelah terjadinya bencana. Pendekatan pembelajaran partisipatif dan kontekstual yang diimplementasikan melalui ceramah, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa sebagai subjek pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 94,73% siswa memiliki tingkat pemahaman yang baik terhadap materi mitigasi bencana banjir, yang menegaskan efektivitas metode edukasi interaktif dalam mentransfer pengetahuan kebencanaan pada jenjang sekolah dasar.

Meskipun masih terdapat sebagian kecil siswa (5,27%) yang mengalami keterbatasan pemahaman, khususnya pada aspek tindakan pascabencana akibat minimnya pengalaman langsung, secara keseluruhan kegiatan ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kesadaran dan kesiapsiagaan bencana. Oleh karena itu, pengabdian kepada masyarakat ke depan direkomendasikan untuk mengintegrasikan pendekatan pembelajaran yang lebih modern berbasis teknologi, seperti penggunaan media digital interaktif, simulasi berbasis video atau animasi, serta pemanfaatan aplikasi edukatif sederhana yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Integrasi teknologi tersebut diharapkan mampu memperkuat pemahaman konseptual dan praktis siswa, khususnya pada fase pascabencana, sekaligus mendukung terciptanya model edukasi kebencanaan yang adaptif, inovatif, dan berkelanjutan dalam membangun budaya sadar dan tangguh bencana sejak usia dini.

Ucapan Terimakasih

Tim pengabdian masyarakat Universitas Negeri Makassar menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Sekolah, para pendidik, serta seluruh peserta didik SD Inpres Sungguminasa atas dukungan, kerja sama, dan partisipasi aktif yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan Peningkatan Pemahaman Kebencanaan Banjir melalui Edukasi Interaktif pada Siswa SD Inpres Sungguminasa.

Referensi

- Ahmadi, A., Ismail, I., & Suprayitno, K. (2024). Menggali Kearifan Lokal: Pendampingan Masyarakat untuk Meningkatkan Literasi Al-Qur'an dan Bahasa Arab. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1256-1268.
- Arifin, F., Muhibuddin, A., & Saleh, H. (2023). Mitigasi kawasan rawan banjir pada daerah aliran Sungai Jeneberang dengan menggunakan sistem informasi geografis. *URSJ*, 6(1), 71-82.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. (2024). *Laporan curah hujan dan banjir di Sulawesi Selatan*. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2024). *Panduan penanggulangan bencana*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Ibn Farid, Z., Ibn Farid, S., Awfa Islam, M., & Jerin, T. (2021). Education in Emergency: Exploring the Issues and Options for Continuing Education during Flash Flood in the Haor Regions of Bangladesh. *International Journal of Research and Innovation in Applied Science*, 06(04), 112-120. <https://doi.org/10.51584/IJRIAS.2021.6406>
- Ibrahim, M. (2025). Peningkatan Kemampuan Bahasa Inggris Dasar bagi Siswa Sekolah Dasar Melalui Metode Fun Learning di Desa Wekke'e. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (J-AbMas)*, 1(1), 44-57.
- Lestari, H., Idhil, A. M. R. A., Kusuma, W. H., Ikhsan, E. A. Z., & Ibrahim, Z. (2025). Edukasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Bagi Siswa Sekolah Dasar Melalui Experiential Learning di SD Inpres Sungguminasa. *Madaniya*, 6(4), 2510-2523. <https://doi.org/10.53696/27214834.1491>
- Junyanti, E. (2024). Dampak psikologis banjir terhadap siswa di SMAN 1 Karanganyar Demak: Sebuah studi analisis wacana kritis artikel Detiknews, "11 Kecamatan di Demak Banjir Imbas 6 Tanggul Jebol, 93 Ribu Jiwa Terdampak" dengan pendekatan Norman Fairclough. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya (MORFOLOGI)*, 2(2), 198-206.
- Nasiah, I. I. B., Marlina, M., & Djibrin, M. (2025). Mendukung SDGs tahun 2030 – Tujuan 15 kehidupan di darat: Pemetaan daerah rawan banjir di Kabupaten Gowa, Indonesia. *Jurnal Penelitian Geografi (GeoJPG)*, 4(1), 97-107.
- Putra, A. G. A. M., Keshananda, D. G. D., Suma'a, S., Linggalo, M. S., & Alam, H. S. (2025). Penggunaan Media Digital Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Berkarakter P5 Di SDNegeri 4 Taman Bali. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(12), 2349-2358.
- Vatteri, A. P., & D'Ayala, D. F. (2023). Flood capacity assessment of confined masonry school buildings for education disruption assessment. In *2nd International Conference on Moisture in Buildings 2023*. <https://doi.org/10.14293/ICMB230023>

Yuliarsih, T., Santosa, S., & Mutiansi, D. (2024). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Sekolah Dasar, Pada Fisik-Motorik, Kognitif, Bahasa, Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 328-346.