

## **PEMBELAJARAN SISWA USIA DINI SECARA INTERAKTIF DALAM PEMAHAMAN BENCANA BANJIR DI KAWASAN TERDAMPAK DI KOTA BANJARBARU**

Novitasari Novitasari<sup>a</sup>, Nurfansyah Nurfansyah<sup>b</sup>, Eddy Nashrullah<sup>c</sup>

<sup>a,c</sup>Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, <sup>b</sup>Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat

Email korespondensi: novitasari@ulm.ac.id

### **ABSTRAK**

*Salah satu bencana yang sering terjadi di Kota Banjarbaru pada lokasi-lokasi dengan topografi rendah adalah banjir. Beberapa lokasi terdampak banjir pada awal tahun 2021 dan tahun 2022 di Kota Banjarbaru. Kawasan ini merupakan kawasan prioritas pemerintah dalam penanganan pengendalian banjir. Siswa usia dini merupakan masyarakat yang berpotensi untuk dididik dalam memahami pentingnya pengendalian banjir dengan cara merubah pola pikir dalam menjaga lingkungan. Pengetahuan masyarakat yang minim terhadap banjir yang terjadi memberikan pengaruh yang cukup besar bagi masyarakat di wilayah terdampak. Pengabdian kepada Masyarakat yang diinisiasi oleh tim pengusul ini berusaha memberikan edukasi pada siswa usia dini, khususnya di SDN 1 Guntung Paikat, Kota Banjarbaru dengan cara pembelajaran interaktif melalui dongeng dan game interaktif dengan harapan akan menciptakan masyarakat yang peduli terhadap kondisi kebencanaan disekelilingnya di masa depan, terutama terhadap bencana banjir yang seringkali menyebabkan banyak permasalahan susulan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan memberikan dampak yang cukup signifikan dan bisa dilihat berdasarkan hasil pretest sebesar rata-rata 74.6% dan posttest sebesar 85% dengan total responden 73 siswa kelas 5 setelah siswa diedukasi melalui media dongeng dan game interaktif.*

**Kata kunci:** PkM, edukasi, Pembelajaran Siswa Usia Dini, Dongeng, Game, SDN 1 Guntung Paikat

### **PENDAHULUAN**

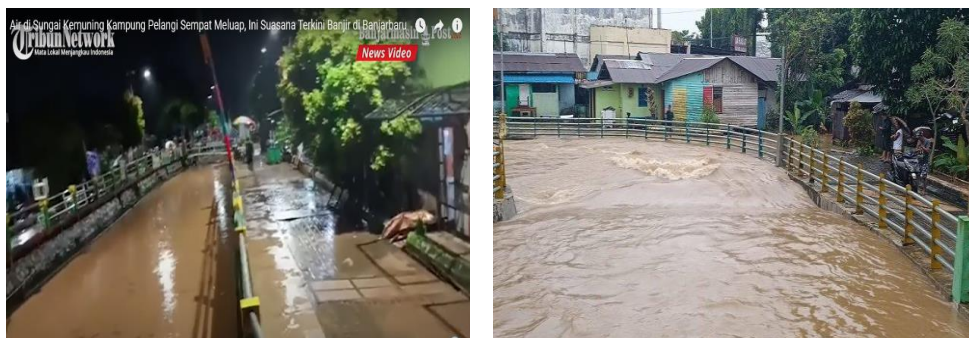
Kota Banjarbaru dengan kondisi topografi yang beragam sangat rentan terhadap banjir pada saat curah hujan tinggi. Banjir adalah bencana yang selalu terjadi di Kota Banjarbaru di beberapa lokasi dengan topografi yang rendah (Putra, Idris dan Silamon, 2016). Kecamatan Kemuning dan Cempaka adalah merupakan salah satu kawasan di Kota Banjarbaru yang merupakan kawasan yang rutin digenangi banjir sepanjang tahun. Selain menghadapi bencana banjir (Setiawan dkk., 2015), kawasan ini juga merupakan kawasan kumuh berdasarkan acuan oleh Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU) telah ditetapkan sebagai salah satu lokasi permukiman kumuh terluas di Kota Banjarbaru (Bappeda, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tahun 2021 didapatkan bahwa kondisi banjir yang terjadi di Kota Banjarbaru merupakan kondisi banjir yang diakibatkan oleh hujan yang tinggi dan saluran drainase yang buruk/tersumbat (Nurfanyah, 2021). Sistem drainase lingkungan yang buruk/tersumbat dan pola hidup masyarakat (kebiasaan masyarakat membuang sampah dan menutup halaman dengan semen) menyebabkan kurangnya konservasi air, sehingga menyebabkan kawasan tersebut tidak mampu menahan pembebanan air hujan yang jatuh di kawasan tersebut atau air hujan yang datang dari hulu menjadi

genangan atau banjir di kawasan tersebut yang bisanya terjadi dengan waktu yang cukup lama (Annisa, Prasetya dan Riduan, 2020).

Pemahaman masyarakat yang kurang terhadap hubungan sampah atau penutupan jalan air merupakan salah satu aspek penting yang menyebabkan banjir. Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang aspek-aspek yang menyebabkan banjir. Pada tahun 2022 sudah dilakukan Pengabdian kepada Masyarakat kepada masyarakat langsung di lokasi terdampak (Novitasari *dkk.*, 2023). Tahun 2023, Pengabdian kepada Masyarakat dilanjutkan pada siswa usia dini yang nantinya akan menjadi masyarakat yang diharapkan dapat mengurangi dampak terjadinya bencana banjir di masa akan datang.

Pengabdian kepada Masyarakat melalui Program Dosen Wajib Mengabdikan (PDWA) ini adalah merupakan lanjutan dari Program Pengabdian kepada Masyarakat serupa tahun 2022. Pada tahun 2022, pengabdian kepada masyarakat diarahkan pada masyarakat terdampak untuk lebih peka terhadap kondisi banjir di lingkungannya (Sheilla, 2022). Pada pelaksanaan PkM tahun 2022 didapatkan bahwa banyak anak-anak usia dini yang berada di lingkungan terdampak yang tidak memahami pentingnya kebersihan dan membuang sampah yang benar terhadap banjir yang terjadi di lingkungannya (Novitasari *dkk.*, 2023). Melalui permasalahan tersebut maka digagas pelaksanaan PkM tahun 2023 yang berfokus kepada anak-anak atau lebih spesifiknya adalah siswa usia dini dalam memahami kenapa perlu menjaga lingkungan untuk mencegah banjir. Siswa usia dini adalah aset yang nantinya akan menjadi masyarakat penggerak dalam mitigasi bencana di masa depan khususnya bencana banjir. Permasalahan yang dihadapi mitra non ekonomi bisa dilihat dari Gambar 1 (Huda, 2022; Muhammad Rahmadi, 2023).



**Gambar 1.** Banjir di Kemuning Kota Banjarbaru

Pengabdian kepada Masyarakat lanjutan berbasis penelitian ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat khusus siswa usia dini, khususnya di SDN 1 Guntung Paikat sebagai peran civitas akademika untuk meningkatkan kapasitas pemahaman siswa sebagai masyarakat dengan dampak yang luas sebagai individu dimasa depan dalam kesiapsiagaan bencana banjir sebagai salah satu masyarakat yang terdampak langsung. Terciptanya siswa usia dini, khususnya SDN 1 Guntung Paikat yang peduli terhadap kondisi kebencanaan disekelilingnya terutama terhadap bencana banjir yang seringkali

menyebabkan banyak permasalahan susulan. Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan menciptakan masyarakat yang mengerti dan peduli terhadap bencana banjir dengan meningkatkan kearifan lokal masyarakat yang ada di kawasan tersebut.

Kontribusi Pengabdian kepada Masyarakat yang akan dilakukan ini merupakan salah satu pemecahan masalah prioritas mitra non ekonomi. Pengabdian ini berfokus pada segi kehidupan bermasyarakat sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan kebencanaan khususnya bencana banjir yang dihadapi mitra yaitu masyarakat di kawasan Kota Banjarbaru yang bersifat non ekonomi/umum dengan mengedukasi anak usia dini, khususnya SDN 1 Guntung Paikat secara interaktif melalui dongeng dan game interaktif.

## **METODE PENELITIAN**

### ***Metode Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat***

Metode pelaksanaan yang diterapkan tim pengusul dalam memberikan edukasi ke siswa usia dini dengan tindakan langsung berupa sistem edukasi interaktif dan dongeng yang akan memberikan pemahaman dalam mengatasi masalah spesifik pencegahan banjir dimasa akan datang. Pelaksanaan meliputi pemberian edukasi dan penerapan nyata di masyarakat yang didampingi oleh instruktur Laboratorium Hidraulika Fakultas Teknik ULM sebanyak 10 orang mahasiswa dan 3 orang civitas akademika di lingkungan Fakultas Teknik ULM sebagai bentuk nyata keterlibatana civitas akademika dalam menyelesaikan permasalahan spesifik yang dihadapi oleh mitra.

Metode pendekatan yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah mitra adalah dengan studi awal dengan mencermati pola masyarakat dalam mengelola sumberdaya air yang ada disekelilingnya. Partisipasi masyarakat dalam Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sebagai target yang harus diedukasi sebagai masyarakat yang memiliki kesiapsiagaan bencana banjir di masa yang akan datang.

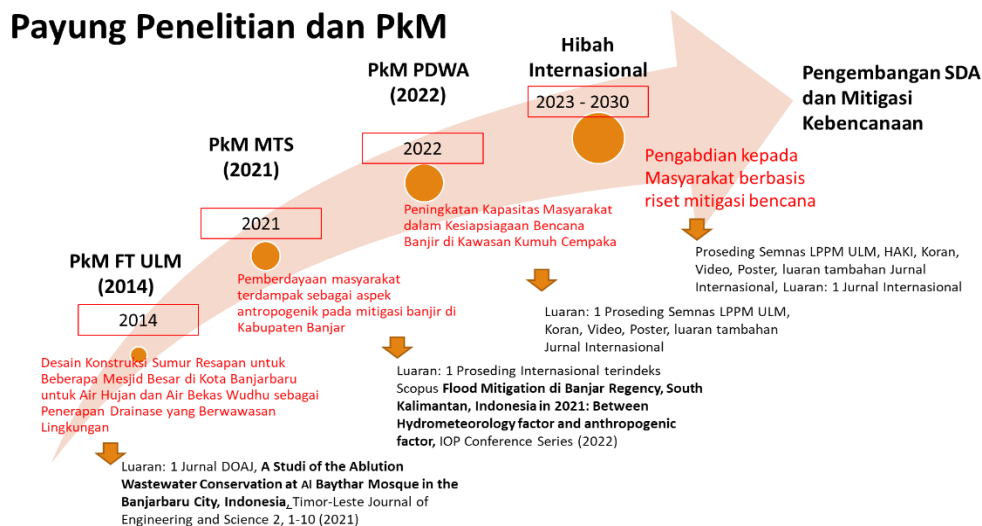
Tahapan kegiatan PkM difokuskan pada:

- a. Survey lapangan
- b. Dari survey lapangan dan penyebaran kuisioner terhadap sekolah-sekolah dasar di lingkungan yang berpotensi terdampak banjir. Sekolah yang cukup terdampak dan memberikan respon cepat adalah di SDN 1 Guntung Paikat.
- c. Kegiatan PkM
  - a. Mengembangkan edukasi interaktif dengan dongeng tentang pemahaman dan bahaya banjir.
  - b. Membuat program edukasi dengan game interaktif untuk siswa usia dini dalam pemahaman kesiapsiagaan terhadap banjir.
- d. Desiminasi hasil PkM  
Publikasi wajib yang dihasilkan berupa makalah yang disajikan pada Seminar Nasional Lingkungan Lahan basah, tulisan yang diterbitkan di media masa cetak/online, video dan poster. Luaran tambahan adalah makalah yang diterbitkan dalam jurnal nasional terakreditas/jurnal internasional dan HAKI.

**RoadMap Pengabdian kepada Masyarakat**

Roadmap penelitian yang dikembangkan oleh ketua tim pengusul adalah merupakan payung bersama antara Pengabdian kepada Masyarakat dan Penelitian dengan rekam jejak program Pengabdian kepada Masyarakat yang bisa dilihat pada RoadMap di bawah ini.

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini berpedoman pada Rencana Strategis Pengabdian Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat mengacu pada visi universitas maka disusun visi LPPM ULM yaitu “Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang Unggul, Terpercaya dan Mandiri dalam Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan Unggulan Lingkungan Lahan Basah” dan Misi LPPM ULM, serta tugas pokok dan fungsi LPPM ULM adalah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, misinya mengarah atau memfokus pada penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Semua tertuang dalam tujuan dan sasaran dari RENSTRA ABDIMAS LPPM ULM 2020-2024 (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat, 2020).



**Gambar 2.** Roadmap Pengabdian kepada Masyarakat

**Pelaksanaan PkM**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di SDN 1 Guntung pada tanggal 18 Agustus 2023 untuk seluruh siswa kelas 5.

**Tabel 1.** Susunan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

| Rundown Kegiatan PKM Sosialisasi |        |                                 |                  |                       |
|----------------------------------|--------|---------------------------------|------------------|-----------------------|
| Waktu                            | Durasi | Kegiatan                        | Penanggung Jawab | Tempat                |
| 07.00-07.30                      | 30'    | Persiapan dan Briefing          | Semua Panitia    | Lab Hidraulika FT ULM |
| 07.30-08.00                      | 30'    | Berangkat Ke lokasi Sosialisasi | Semua Panitia    | SDN 1 Guntung Paikat  |
| 08.00-08.05                      | 5'     | Pembukaan                       | Dwi (MC)         | SDN 1 Guntung Paikat  |
| 08.05-08.10                      | 5'     | Pembacaan Do'a                  | Yamin            | SDN 1 Guntung Paikat  |

|             |     |                                                            |                           |                       |
|-------------|-----|------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 08.10-08.30 | 20' | Sambutan + Penyerahan cendramata                           | Novitasari+Kepala Sekolah | SDN 1 Guntung Paikat  |
| 08.30-08.50 | 20' | Pembacaan Dongeng                                          | Prima/Novitasari          | SDN 1 Guntung Paikat  |
| 08.50-09.20 | 30' | Praktik pembersihan lingkungan dan Penjelasan Kualitas Air | Mirwan & Shefa            | SDN 1 Guntung Paikat  |
| 09.20-09.50 | 30' | Games                                                      | Yamin, Jerem & Ka Nurul   | SDN 1 Guntung Paikat  |
| 09.50-10.00 | 10' | Kembali ke FT                                              | Semua Panitia             | Lab Hidraulika FT ULM |



**Gambar 3.**Kegiatan PkM di SDN 1 Guntung Paikat



**Gambar 4.** Dongeng Si Banjir dan Dogeng Si Ogo Orang Utan pada PkM di SDN 1 Guntung Paikat



**Gambar 5.** Kegiatan Game pada PkM di SDN 1 Guntung Paikat

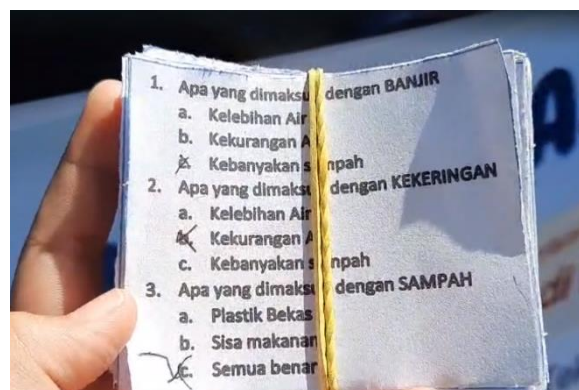


**Gambar 6.** Pengenalan Alat Uji Kualitas Air pada PkM di SDN 1 Guntung Paikat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Pre Test dan Post Test*

Kegiatan dibuka dengan Pretest dan diakhiri dengan Posttest yang berisi 3 pertanyaan sederhana sebagai berikut ini.



**Gambar 7.** Hasil Kuisisioner Siswa

Pada pelaksanaan Pretest, dari ketiga pertanyaan tersebut yang dijawab dengan oleh 80 peserta, dengan jawaban benar sebagai berikut ini.

1. Pertanyaan 1 jawaban a sebanyak 34 orang, b sebanyak 2 orang, dan c sebanyak 44 orang.
2. Pertanyaan 2 jawaban a sebanyak 2 orang, b sebanyak 78 orang, dan c sebanyak 0 orang.
3. Pertanyaan 2 jawaban a sebanyak 11 orang, b sebanyak 3 orang, dan c sebanyak 66 orang.

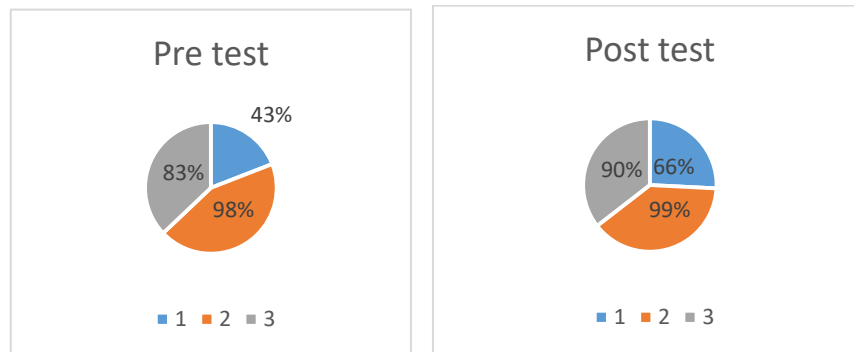
Pada pelaksanaan Posttest, dari ketiga pertanyaan tersebut kembali ditanyakan dan dijawab dengan oleh 73 siswa, dengan jawaban benar sebagai berikut ini.

1. Pertanyaan 1 jawaban a sebanyak 44 orang, b sebanyak 1 orang, dan c sebanyak 24 orang.
2. Pertanyaan 2 jawaban a sebanyak 0 orang, b sebanyak 72 orang, dan c sebanyak 1 orang.

3. Pertanyaan 2 jawaban a sebanyak 7 orang, b sebanyak 0 orang, dan c sebanyak 66 orang.

**Tabel 2.** Hasil Pre Test dan Post Test

|                 | Pre Test | Post test | % Pre Tests | % Post Tests |
|-----------------|----------|-----------|-------------|--------------|
| Pertanyaan 1    | 34       | 48        | 43%         | 66%          |
| Pertanyaan 2    | 78       | 72        | 98%         | 99%          |
| Pertanyaan 3    | 66       | 66        | 83%         | 90%          |
| Total Responden | 80       | 73        | 74.6%       | 85%          |



### **Luaran Pengabdian**

- 1) Program edukasi ke masyarakat dengan tindakan langsung berupa pembelajaran siswa usia dini di SDN 1 Guntung Paikat untuk kesiapsiagaan masalah spesifik pencegahan banjir dengan pembelajaran interaktif melalui media dongeng dan game.
- 2) Publikasi pada Media Cetak Online <https://jejakrekam.com/2023/08/22/ada-game-hingga-dongeng-ft-ulm-gelar-pengabdian-masyarakat-di-sdn-1-guntung-paikat/> (Gambar 9)
- 3) Publikasi pada Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah LPPM ULM tahun 2023.
- 4) Video dan poster pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat.



**Gambar 9.** Publikasi Media Online

## KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan dengan judul Pembelajaran Siswa Usia Dini secara Interaktif dalam Pemahaman Bencana Banjir di Kawasan Terdampak di Kota Banjarbaru khususnya di SDN 1 Guntung Paikat bisa dilihat berdasarkan hasil pretest sebesar rata-rata 74.6% dan post test sebesar 85% dengan total responden 73 siswa kelas 5 setelah siswa diedukasi melalui media dongeng dan game interaktif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian kepada Masyarakat ini didanai melalui Kegiatan Program Dosen Wajib Mengabdikan (PDWA) LPPM ULM tahun 2023 dengan dana DIPA Universitas Lambung Mangkurat sesuai dengan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) SP DIPA 023.17.2.677518/2023 Tanggal 30 November 2022 dan Surat Perjanjian Penugasan No 455.93/UN8.2/AM/2023 tertanggal 05 Juni 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, N., Prasetya, H. dan Riduan, R. (2020) "Identifikasi Luas Area Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Banjarbaru Berbasis Sistem Informasi Geografis," *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 7(3), hal. 90–100. doi: 10.21776/ub.jsal.2020.007.03.1.
- Bappeda (2016) *Rencana Aksi Kota Hijau (RAKH) Kota Banjarbaru Tahun 2016*.
- Huda, N. (2022) "Pantau Air di Sungai Kemuning Banjarbaru Kalsel, Warga Bantaran Khawatir Banjir Susulan," *Tribunbanjarbaru.com*.

## SEMINAR NASIONAL LAHAN BASAH

"Ekosistem Mangrove dan Gambut: Peluang dan Tantangan dalam Pembangunan Rendah Karbon yang Berkelanjutan"  
17-18 Oktober 2023  
Banjarmasin

- Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat (2020) *Rencana Strategis Pengabdian Pada Masyarakat 2020 – 2024*. Banjarmasin, Indonesia.
- Muhammad Rahmadi (2023) “VIDEO Sungai Kemuning di Banjarbaru Meluap, Air Merendam Rumah Warga,” *BanjarmasinPost*. Tersedia pada: <https://banjarmasin.tribunnews.com/2023/02/22/video-sungai-kemuning-di-banjarbaru-meluap-air-merendam-rumah-warga>.
- Novitasari, N. dkk. (2023) “Peningkatan kapasitas masyarakat dalam kesiapsiagaan bencana banjir di kawasan kumuh cempaka,” 5, hal. 137–144.
- Nurfanyah, N. (2021) *Perencanaan Perhitungan Debit dan Arus Air Sungai Kuanji untuk Penanganan Kumuh Terkait Drainase dan Jalan Lingkungan di Kawasan Parit/Sungai Mati dan Sungai Kuranji Cempaka*. Banjarbaru, Indonesia.
- Putra, I. K. H. S., Idris, M. H. dan Silamon, R. F. (2016) “Peran Hutan Kota Ditinjau Dari Laju Intersepsi Beberapa Jenis Tanaman Kehutanan Di Hutan Kota Selong Kabupaten Lombok Timur,” c, hal. 1–11.
- Setiawan, E. B. dkk. (2015) “Zonasi Tingkat Kerentanan Banjir di Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan,” 11, hal. 136–142.
- Sheilla (2022) “Aksi Nyata Mitigasi Bencana Banjir, Tim Hidraulika FT ULM Gelar Pengabdian Masyarakat Di Cempaka,” *RekamJejak.com*, 29 Juli. Tersedia pada: <https://jejakrekam.com/2022/07/29/aksi-nyata-mitigasi-bencana-banjir-tim-hidraulika-ft-ulm-gelar-pengabdian-masyarakat-di-cempaka/>.