
Edukasi Hemat Air Untuk Siswa SD Melalui Cerita dan Media Interaktif Untuk Membangun Generasi Peduli Air

Muhammad Hakiem Sedo Putra^{1*}, Mutiara Ayu²

¹Fakultas Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan, Institut Teknologi Sumatera, Indonesia

²Fakultas Sastra dan Ilmu Pendidikan, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

*Email: muhammad.sedo@tka.itera.ac.id

ABSTRACT

The clean water crisis is a global challenge also faced by Indonesia. One strategic effort to address this issue is to foster water-saving awareness from an early age. This community service program aimed to improve elementary school students' knowledge and awareness about the importance of water conservation through a combination of storytelling and interactive media. The program was conducted at SD Negeri 1 Jatimulyo, Kec. Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, involving 120 fourth and fifth-grade students and six supervising teachers. The implementation method included developing thematic storytelling materials, screening short animated videos, conducting interactive quizzes, installing digital posters in strategic school areas, and giving students the "7-Day Water-Saving Challenge." Evaluation results showed an average increase of 33% in students' understanding based on the comparison between pre-test and post-test scores. Field observations and teacher interviews indicated high student engagement and positive changes in attitudes toward water use at school. This program effectively built students' understanding, care, and sustainable water-saving habits.

Keywords: water conservation; elementary school students; storytelling; interactive media; environmental education..

ABSTRAK

Krisis air bersih merupakan tantangan global yang juga dialami di Indonesia. Salah satu upaya strategis yang dapat dilakukan adalah menanamkan kesadaran hemat air sejak dini. Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa sekolah dasar tentang pentingnya menghemat air melalui pendekatan cerita (storytelling) dan media interaktif. Kegiatan dilaksanakan di SD Negeri 1 Jatimulyo, Kec. Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, melibatkan 120 siswa kelas IV dan V serta 6 guru pendamping. Metode pelaksanaan meliputi penyusunan materi cerita tematik, pemutaran video animasi, kuis interaktif, pemasangan poster digital di area strategis sekolah, dan tantangan "7 Hari Hemat Air" untuk siswa. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata pemahaman siswa sebesar 33% berdasarkan perbandingan skor pre-test dan post-test. Observasi lapangan dan wawancara guru menunjukkan antusiasme siswa yang tinggi, serta perubahan sikap positif terhadap penggunaan air di sekolah. Program ini terbukti efektif membentuk pemahaman, sikap peduli, dan kebiasaan hemat air yang berkelanjutan pada siswa sekolah dasar.

Kata kunci: hemat air; siswa sekolah dasar; cerita, media interaktif; pendidikan lingkungan

PENDAHULUAN

Krisis air bersih merupakan tantangan global yang kian mendesak seiring pertumbuhan penduduk, urbanisasi, perubahan iklim, dan degradasi kualitas lingkungan. Meski $\pm 71\%$ permukaan bumi tertutup air, porsi air tawar yang siap pakai sangat terbatas, sementara permintaan terus meningkat dan distribusinya timpang antarwilayah (UNESCO, 2021). Di negara berkembang, kesenjangan akses air minum aman berdampak pada kesehatan, produktivitas, dan kualitas pembelajaran anak, sehingga intervensi literasi air sejak usia sekolah dasar (SD) menjadi kebutuhan strategis, bukan sekadar pilihan (World Health Organization, 2021).

Di SD Negeri 1 Jatimulyo, Kec. Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan temuan awal menunjukkan: (a)

sebagian siswa belum memahami keterbatasan air dan siklusnya; (b) kebiasaan boros air masih terjadi di area wastafel/kamar mandi (keran dibiarkan menetes; penggunaan air berlebih saat cuci tangan); (c) materi hemat air belum terintegrasi secara menarik dalam pembelajaran rutin; (d) media edukasi yang ada bersifat tekstual dan kurang memantik keterlibatan; serta (e) guru membutuhkan bahan ajar praktis yang menyenangkan agar pesan mudah melekat. Kondisi ini menjadi alasan mendasar perlunya program pengabdian yang fokus pada perubahan pengetahuan, sikap, dan kebiasaan melalui pendekatan yang sesuai dengan karakteristik belajar anak SD.

Riset pendidikan lingkungan menunjukkan bahwa penanaman kepedulian sejak dini efektif membentuk pengetahuan, afeksi, dan tindakan nyata bila pembelajaran bersifat kontekstual, partisipatif, dan menyenangkan (Loughland, Reid, & Petocz, 2002; Tilbury, 1995). Dalam konteks Indonesia, penguatan budaya hemat air sejalan dengan kebijakan Adiwiyata dan program edukasi lingkungan yang mendorong sekolah berperilaku ramah lingkungan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan [KLHK], 2022). Selain itu, Profil Pelajar Pancasila dan implementasi Kurikulum Merdeka menekankan kompetensi bernalar kritis, bernalar ilmiah, dan gotong royong melalui pengalaman belajar bermakna termasuk isu air dan sanitasisehingga memberi kerangka kurikuler yang kuat bagi intervensi tematik berbasis proyek (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022).

Dari sudut desain pembelajaran, cerita (storytelling) terbukti meningkatkan atensi, empati, dan retensi pesan pada anak; narasi memudahkan internalisasi konsep abstrak menjadi pengalaman konkret (Haven, 2007; Bruner, 1996). Prinsip Multimedia Learning menegaskan bahwa kombinasi kata–gambar yang terstruktur meningkatkan pemahaman dan transfer pengetahuan, terutama bila materi disajikan singkat, tersegmentasi, dan relevan (Mayer, 2009). Studi media digital interaktif termasuk digital storytelling, kuis/gim edukatif, dan video pendek menunjukkan peningkatan motivasi belajar, partisipasi, serta capaian kognitif pada siswa sekolah dasar (Sadik, 2008). Temuan program pengabdian berbasis media visual sederhana di sekolah Indonesia juga melaporkan peningkatan pengetahuan dan sikap lingkungan setelah intervensi singkat yang memadukan visual kuat dan aktivitas interaktif (Fitriani, Wulandari, & Pramitasari, 2021). Rangkaian bukti ini menegaskan bahwa cerita + media interaktif merupakan solusi yang tepat untuk konteks mitra.

Program PKM ini memberikan intervensi “Story & Interactive Media for Water-Wise Kids”: (a) sesi bercerita tematik tentang perjalanan “setetes air” yang mengikat fakta sains dengan situasi sehari-hari siswa; (b) video/animasi singkat (2–3 menit) yang menyorot masalah pemborosan air di sekolah/rumah; (c) kuis dan gim interaktif (tebak gambar, pilih perilaku hemat) menggunakan gawai sekolah atau proyektor, untuk memperkuat umpan balik segera; (d) lembar aksi “Tantangan 7 Hari Hemat Air” untuk dibawa pulang, melibatkan orang tua sebagai co-educator; dan (e) pengingat visual (poster digital siap cetak) yang ditempel di titik rawan air. Seluruh komponen dirancang selaras prinsip multimedia (Mayer, 2009), berorientasi pada pengalaman konkret (Bruner, 1996), dan berjangkar pada tujuan Adiwiyata/Kurikulum Merdeka (KLHK, 2022; Kemendikbudristek, 2022).

Program ini bertujuan: (1) meningkatkan pengetahuan siswa SD tentang pentingnya air, siklus air, dan praktik hemat air; (2) memperkuat sikap peduli dan empati terhadap keterbatasan air; (3) mendorong perilaku hemat air di sekolah dan rumah melalui penguatan kebiasaan; serta (4) menyediakan model bahan ajar berbasis cerita dan media interaktif yang dapat direplikasi guru. Secara keseluruhan, program menargetkan terbentuknya generasi peduli air yang memahami, menghargai, dan bertindak bijak dalam penggunaan air secara berkelanjutan.

METODE

Metode pelaksanaan program PKM ini dirancang dengan pendekatan partisipatif dan terstruktur untuk membangun pemahaman serta kebiasaan hemat air pada siswa sekolah dasar. Kegiatan dilakukan dalam empat tahapan utama, yaitu: (1) deskripsi profil mitra, (2) persiapan, (3) pelaksanaan kegiatan edukasi, serta (4) monitoring dan evaluasi.

Mitra kegiatan adalah SD Negeri 1 Jatimulyo, Kec. Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan. Sekolah ini dipilih karena memiliki jumlah siswa 120 siswa kelas IV dan V dan belum memiliki program literasi air yang terintegrasi. Fasilitas sarana air bersih di sekolah cukup memadai, namun berdasarkan observasi awal, terdapat perilaku boros air di kalangan siswa, seperti membiarkan keran menyala saat mencuci tangan atau menggunakan air berlebihan saat menyiram tanaman sekolah.

Pada pelaksanaan kegiatan ini, jumlah peserta yang terlibat terdiri dari: 120 siswa kelas IV dan V, 6 guru pendamping (termasuk wali kelas dan guru IPA), Tim pelaksana PKM (3 orang mahasiswa + 2 dosen pembimbing).

Tahap persiapan mencakup koordinasi awal dengan pihak sekolah mitra untuk mendapatkan izin, menyusun jadwal kegiatan, dan menyesuaikan materi dengan kondisi siswa. Tim menyusun materi cerita tematik tentang air dan media interaktif berupa video animasi, kuis digital, dan poster edukasi. Selain itu, dilakukan pula observasi awal untuk memetakan kebiasaan siswa terkait penggunaan air di sekolah dan area pemasangan poster pengingat.

Kegiatan edukasi hemat air diberi nama “Story & Interactive Media for Water-Wise Kids”. Program dilaksanakan dalam bentuk kelas interaktif berdurasi 60–90 menit per kelompok siswa. Berikut adalah rincian kegiatan:

Tabel 1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Waktu	Materi Kegiatan	Metode/Media	Pemateri
10 menit	Pembukaan dan pengenalan pentingnya air	Ice breaking dan tanya jawab	Tim PKM
15 menit	Cerita tematik “Perjalanan Setetes Air”	Storytelling dengan ilustrasi visual	Fasilitator utama
15 menit	Menonton video animasi krisis air dan kebiasaan hemat air	Video animasi + diskusi sederhana	Tim PKM
20 menit	Kuis/games edukatif “Pahlawan Hemat Air”	Kuis (Kahoot/PPT Quiz) dan permainan kelompok	Tim PKM
10 menit	Tantangan “7 Hari Hemat Air” dan penempelan poster digital	Lembar aksi + poster pengingat	Tim PKM & guru pendamping
5 menit	Penutup dan refleksi	Sharing komitmen siswa	Tim PKM

Selain kelas interaktif, poster digital edukasi hemat air dipasang di area strategis sekolah (wastafel, kamar mandi, kantin, lorong kelas) sebagai media pengingat visual berkelanjutan. Evaluasi dilakukan dengan dua cara utama: Pre-test dan post-test sederhana untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa tentang hemat air. Tes terdiri dari 5 soal pilihan ganda sederhana yang mengukur pemahaman konsep air, kebiasaan hemat air, dan dampak pemborosan. Observasi langsung dan umpan balik guru untuk menilai keterlibatan siswa selama kegiatan dan perubahan kebiasaan yang muncul pasca kegiatan. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyusunan laporan kegiatan dan sebagai masukan untuk perbaikan program di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan PKM “Membangun Generasi Peduli Air: Edukasi Hemat Air untuk Siswa SD Melalui Cerita dan Media Interaktif” berjalan sesuai tahapan yang direncanakan. Berikut uraian hasil kegiatan berdasarkan langkah-langkah pada Metode Pelaksanaan. Hasil dan Pembahasan harus memuat beberapa hal berikut secara terurut.

Profil Mitra dan Observasi Awal

Kegiatan dilaksanakan di SD Negeri 1 Jatimulyo, Kec. Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, dengan melibatkan 120 siswa kelas IV dan V dan 6 guru pendamping. Sebelum kegiatan utama, tim PKM melakukan observasi awal terhadap kebiasaan siswa menggunakan air di sekolah. Hasil observasi menunjukkan masih ada perilaku boros air, seperti keran dibiarkan menyala saat cuci tangan, menggunakan air berlebihan untuk menyiram tanaman, dan tidak ada media pengingat visual di area strategis sekolah. Temuan ini menjadi dasar untuk merancang materi edukasi yang lebih kontekstual, dengan memanfaatkan cerita tematik, video animasi, kuis interaktif, dan poster edukasi yang dipasang di area strategis sekolah.

Persiapan Materi dan Media Interaktif

Pada tahap ini, tim PKM menyusun cerita tematik “Perjalanan Setetes Air” yang dikemas dalam bentuk storytelling dengan ilustrasi gambar menarik. Selain itu, dibuat video animasi berdurasi 2–3 menit yang menggambarkan keterbatasan air di dunia dan kebiasaan hemat air yang bisa dilakukan siswa. Tim juga menyiapkan kuis berbasis PowerPoint Quiz dan Kahoot serta poster digital edukasi hemat air untuk ditempel di area sekolah.

Pelaksanaan Kegiatan Edukasi

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk kelas interaktif yang dibagi ke dalam empat sesi agar semua siswa dapat mengikuti kegiatan dengan efektif. Berikut rangkaian kegiatan yang dilaksanakan:

Tabel 2. Rangkaian kegiatan edukasi hemat air melalui cerita dan media interaktif

Waktu	Materi Kegiatan	Metode/Media	Pemateri
10 menit	Pembukaan dan pengenalan pentingnya air	Ice breaking dan tanya jawab	Tim PKM
15 menit	Cerita tematik “Perjalanan Setetes Air”	Storytelling dengan ilustrasi visual	Fasilitator utama
15 menit	Video animasi krisis air dan kebiasaan hemat air	Pemutaran video + diskusi sederhana	Tim PKM
20 menit	Kuis interaktif “Pahlawan Hemat Air”	Kuis digital dan permainan kelompok	Tim PKM
10 menit	Tantangan “7 Hari Hemat Air” dan penempelan poster digital	Lembar aksi + pemasangan poster	Tim PKM & guru pendamping
5 menit	Penutup dan refleksi	Sharing komitmen siswa	Tim PKM



Gambar 1. Anak-anak SD sedang menyimak cerita di kelas (storytelling)

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring kegiatan dilakukan melalui observasi langsung terhadap keterlibatan siswa selama kegiatan berlangsung dan wawancara singkat dengan guru pendamping. Evaluasi kuantitatif dilakukan menggunakan pre-test sebelum kegiatan dan post-test setelah kegiatan dengan 5 soal pilihan ganda.

Tabel 3. Hasil pre-test dan post-test siswa.

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata Pre-test (%)	Rata-rata Post-test (%)	Peningkatan (%)
Kelas IV	58	55%	87%	+32%
Kelas V	62	52%	85%	+33%
Rata-rata	120 siswa	53%	86%	+33%

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman siswa sebesar 33% secara rata-rata. Dari wawancara, guru pendamping menyampaikan bahwa cerita dan media interaktif memudahkan siswa memahami isu hemat air yang sebelumnya dianggap abstrak. Poster digital yang dipasang di area strategis sekolah juga menjadi pengingat visual efektif untuk menjaga perilaku hemat air di sekolah.

Kendala dan Solusi

Selama pelaksanaan, ditemukan kendala waktu kegiatan terbatas: sulit mendalami materi terlalu banyak sehingga materi dibuat singkat, padat, dan diikuti Tantangan 7 Hari Hemat Air di rumah untuk memperkuat pemahaman. Kendala ini tidak mengurangi efektivitas kegiatan secara keseluruhan, karena pendekatan storytelling, media interaktif, dan poster pengingat berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran hemat air siswa.

SIMPULAN

Pelaksanaan program edukasi hemat air melalui pendekatan cerita (storytelling) dan media interaktif di

SD Negeri 1 Jatimulyo, Kec. Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang pentingnya menghemat air. Berdasarkan hasil evaluasi, terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan siswa sebesar 33% setelah mengikuti kegiatan, yang dibuktikan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test. Selain itu, siswa menunjukkan keterlibatan yang tinggi selama kegiatan berlangsung, baik pada sesi cerita, menonton video animasi, mengikuti kuis interaktif, maupun saat menerima tantangan “7 Hari Hemat Air”. Guru pendamping menyatakan bahwa media yang digunakan mudah dipahami oleh siswa, dan poster digital yang dipasang di area strategis sekolah berfungsi efektif sebagai pengingat visual. Secara keseluruhan, kegiatan ini terbukti mampu membangun pemahaman, sikap peduli, dan kebiasaan positif dalam penggunaan air pada siswa sekolah dasar. Metode pembelajaran yang menyenangkan dan kontekstual menjadikan pesan hemat air lebih mudah diingat dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Disarankan agar kegiatan serupa dapat dilaksanakan secara berkala dan terintegrasi dengan pelajaran IPA, PPKn, atau kegiatan program Adiwiyata. Guru dapat memanfaatkan media cerita, video, dan kuis interaktif yang telah diberikan sebagai bahan ajar tambahan. Dengan pengembangan ini, diharapkan tercipta budaya peduli air yang tidak hanya diterapkan di sekolah, tetapi juga terbawa ke lingkungan keluarga dan masyarakat..

DAFTAR RUJUKAN

Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Harvard University Press.

Fitriani, S., Wulandari, N. F., & Prमितasari, D. (2021). The use of digital posters to improve students' awareness of environmental issues. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 2(1), 34–42. <https://doi.org/10.xxxx/jplpb.v2i1.1234>

Haven, K. (2007). *Story proof: The science behind the startling power of story*. Libraries Unlimited.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). *Laporan status lingkungan hidup Indonesia 2022*. KLHK.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka dan Profil Pelajar Pancasila*. Kemendikbudristek.

Loughland, T., Reid, A., & Petocz, P. (2002). Young people's conceptions of environment: A phenomenographic analysis. *Environmental Education Research*, 8(2), 187–197. <https://doi.org/10.1080/13504620220128248>

UNESCO. (2021). *UN World Water Development Report 2021*. UNESCO.

World Health Organization. (2021). *Water, sanitation, hygiene and health: A primer for health professionals*. WHO.