



Dedicated:
Journal of Community Services
(Pengabdian kepada Masyarakat)
<https://ejournal.upi.edu/index.php/dedicated/>



Inculcation of basic concepts of integrated water resources management based on video animation

Dani Achmad Fiqri Setiawan
Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia
danifiqri@upi.edu

ABSTRACT

The younger generation can be competent in contributing to maintaining the continuity and quality of water resources; therefore, it is prioritized that they have an understanding of the basic concepts of integrated water resources management. This service activity collaborates with the Al-Mabrur Mosque madrasah and the Baleendah Permai Complex community to carry out integrated water resources management (PSDAT) outreach activities. This activity aims to instill basic concepts of PSDAT knowledge in madrasah children so that they will be ready to contribute to implementing PSDAT in their surrounding environment. This PSDAT integrated water resources management outreach activity uses the outreach method. The outreach media used is audio-visual media in the form of animated videos. The participants in this PSDAT educational activity were Al-Mabrur Mosque madrasah children who were still in elementary school. Counseling participants began to understand the knowledge and examples of activities regarding integrated water resources management. Participants were very enthusiastic about implementing the knowledge they had gained in the Baleendah Complex environment.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 24 Sep Jan 2023

Revised: 27 Nov 2023

Accepted: 3 Dec 2023

Available online: 19 Dec 2023

Publish: 19 Dec 2023

Keyword:

Community services; KKN; video animation; water resources

Open access

Dedicated: Journal of Community Services (Pengabdian kepada Masyarakat) is a peer-reviewed open-access journal

ABSTRAK

Generasi muda dapat berkompeten dalam berkontribusi menjaga kelangsungan dan kualitas sumber daya air, oleh karena itu diutamakan mereka harus memiliki pemahaman tentang konsep dasar dari pengelolaan sumber daya air terpadu. Kegiatan pengabdian ini bekerja sama dengan madrasah Masjid Al-Mabrur dan masyarakat Komplek Baleendah Permai untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan tentang pengelolaan sumber daya air terpadu (PSDAT). Kegiatan ini bertujuan untuk menanamkan konsep dasar pengetahuan PSDAT pada anak-anak madrasah, sehingga mereka nantinya akan siap untuk berkontribusi dalam penyelenggaraan PSDAT di lingkungan sekitarnya. Kegiatan penyuluhan pengelolaan sumber daya air terpadu PSDAT ini menggunakan metode penyuluhan. Media penyuluhan yang digunakan adalah media audio-visual berupa video animasi. Adapun yang menjadi peserta kegiatan edukasi PSDAT ini adalah anak-anak madrasah Masjid Al-Mabrur yang masih duduk dibangku sekolah dasar. Peserta penyuluhan mulai memahami dan mengerti pengetahuan beserta contoh kegiatan seputar pengelolaan sumber daya air terpadu, peserta sangat antusias untuk mengimplementasikan pengetahuan yang telah didapatkannya di lingkungan Komplek Baleendah.

Kata Kunci: Kuliah kerja nyata; KKN; sumber daya air; video animasi

How to cite (APA 7)

Setiawan, D. A. F. (2023). Inculcation of basic concepts of integrated water resources management based on video animation. *Dedicated: Journal of Community Services (Pengabdian kepada Masyarakat)*, 1(2), 325-334.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.



Copyright

2023, Dani Achmad Fiqri Setiawan. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: danifiqri@upi.edu

INTRODUCTION

Pada *Sustainable Development Goals* (SDGs) tahun 2016-2030, sumber daya air menjadi bagian isu strategis dalam pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Indonesia sekarang mempunyai jumlah penduduk terbanyak keempat didunia yang menyentuh angka 240 juta jiwa. Kondisi ini berdampak signifikan terhadap kebutuhan air dimasa depan. Apabila hal ini tidak ditanggapi dengan bijaksana sejak dini, maka akan berpotensi mengancam keberlangsungan pembangunan dan kehidupan di berbagai daerah di Indonesia. Bentuk kontribusi masyarakat untuk mendukung tercapainya sasaran SDGs Desa layak air bersih dan sanitasi dapat berupa materiil (barang dan uang), tenaga dan pemikiran yang dimanifestasikan melalui beragam aktivitas sebagai berikut: membangun fasilitas pengelolaan sumber daya air (membuat sumur bor, membuat bak penampungan air hujan, membuat filter air); membangun fasilitas sanitasi yang sesuai standar (membuat tempat cuci tangan, membuat septik tank tertutup); mendaur ulang sampah; serta mengikuti kegiatan penyuluhan (Susanti & Kadarisman, 2021).

Salah satu permasalahan pengelolaan sumber daya air adalah terbatasnya kontribusi masyarakat dan pelaku usaha. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pemahaman masyarakat dan pelaku usaha dalam pengelolaan sumber daya air, sehingga peran dan perhatian mereka terhadap upaya pelestarian sumber daya air dan pemeliharaan sarana dan prasarannya menjadi kurang (Susilowati & Windiani, 2018). Adanya keterlibatan yang besar dari berbagai pihak, berupa perangkat desa maupun pemerintah dapat menjamin untuk keberlanjutan dalam mendapatkan hasil yang diinginkan (Affandi, 2020). Sumber daya air adalah salah satu aspek yang sangat penting dalam keberlangsungan kehidupan semua makhluk hidup. Air biasa dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan, bisa untuk kebutuhan dasar seperti air minum dan MCK (mandi, cuci, kakus), kebutuhan irigasi, kebutuhan peribadatan, dan kebutuhan ekonomi. Keberlimpahan air dapat dimanfaatkan untuk mendukung keperluan lain, seperti pertanian, perikanan, atau obyek wisata (Setiawan *et al.*, 2023; Wiyatasari & Lathifah, 2019). Meskipun sumber daya air termasuk ke dalam barang milik bersama, tidak jarang saat pemanfaatannya ada individu atau kelompok yang cenderung terlalu berlebihan sehingga bisa merugikan pihak lain atau bahkan berpotensi merusak lingkungan sekitarnya. Dengan demikian dibutuhkan pengelolaan sumber daya air terpadu agar ketersediaannya tetap terjaga dan bermanfaat dalam jangka panjang.

Pengelolaan sumber daya air terpadu merupakan upaya merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, sistem informasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, dan pemberdayaan masyarakat. Hal ini perlu adanya dorongan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air. Masyarakat perlu memahami program pemberdayaan masyarakat menjadi suatu upaya dalam memberikan motivasi untuk mengembangkan potensi yang dimiliki (Indroasyoko *et al.*, 2023).

Disisi lain jumlah pertambahan penduduk juga meningkat, sehingga jumlah konsumsi airpun meningkat. Akan tetapi sumber daya air tidak turut bertambah bahkan cenderung berkurang karena pengelolaan yang keliru. Menurut Badan Pusat Statistik (lihat pada <https://bandungkab.bps.go.id/>), jumlah penduduk Kabupaten Bandung khususnya di Kecamatan Baleendah dalam rentang waktu 2020-2022 dapat dilihat pada **Tabel 1** berikut.

Tabel 1. Data penduduk Kecamatan Baleendah

Tahun	Jumlah Penduduk
2020	263.724
2021	267.934
2022	272.914

Sumber: Badan Statistik Kabupaten Bandung 2020-2022

Data dalam **Tabel 1** menggambarkan bahwasanya jumlah penduduk di Kecamatan Baleendah semakin meningkat dari tahun ke tahun. Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, maka meningkat pula kebutuhan air di Kecamatan Baleendah. Maka dari itu, sumber daya air perlu dikelola dengan baik agar dapat memenuhi kebutuhan setiap penduduknya.

Permasalahan ini salah satunya dikarenakan kurangnya pengetahuan dan keterampilan tentang pengelolaan sumber daya air terpadu (PSDAT). Padahal dengan memiliki dan memahami konsep dasar pengetahuan dan keterampilan (dalam bidang apa pun) akan menentukan keberlangsungan dan kualitas bidang tersebut. Maka dari itu penanaman konsep dasar PSDAT kepada masyarakat perlu dilaksanakan. Masyarakat yang tidak paham tentang PSDAT akan cenderung bertindak untuk kepentingan pribadinya saja. Selain itu, masyarakat awam biasanya hanya mengandalkan orang lain atau pemerintah dalam menjaga kelangsungan sumber daya airnya.

Peningkatan pengetahuan pengelolaan sumber daya air bisa diupayakan melalui beberapa cara seperti analisis kebutuhan masyarakat sekitar, membentuk pengelola sumber daya air, menyusun peraturan tata kelola sumber daya air, dan pendampingan pengelolaan sumber daya air (Abidin *et al.*, 2020). Kemudian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat bisa dilakukan pembangunan dan penyuluhan fasilitas pengelolaan sumber daya air seperti tendon air dan instalasi (pipa) air bersih (Mas'ud *et al.*, 2017). Untuk memudahkan dalam penanaman konsep tersebut, penyuluhan dilakukan dengan menggunakan video animasi.

Video animasi adalah gabungan dari media video visual yang bergerak (Hapsari & Zulherman, 2021). Video animasi menggambarkan ilustrasi dari materi yang akan disampaikan, sehingga dapat memudahkan anak-anak untuk memahami materi yang diberikan. Video animasi menjadi alat berupa gambar yang dapat bergerak dan seperti hidup (Sunami & Aslam, 2021). Adanya gambar bergerak dapat meningkatkan minat anak-anak untuk memperhatikan materi yang disampaikan. Video animasi menjadi suatu media pembelajaran yang kreatif, efektif, dan efisien. Seiring perkembangan teknologi, media pembelajaran mengalami banyak perubahan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Dewi & Handayani, 2021). Pembelajaran yang menarik dan inovatif dapat membantu narasumber membangkitkan keinginan dan minat baru dalam proses pembelajaran (Hapsari & Zulherman, 2021).

Kunci sukses dari pelestarian sumber daya air adalah partisipasi aktif masyarakat setempat. Sebab, pengelolaan sumber daya air pada akhirnya akan bergantung pada upaya masyarakat dalam membangun sinergi antara sumber daya air dengan masyarakat yang tinggal pada kawasan tersebut (Kospa, 2018). Penyuluhan menjadi upaya yang penting dilaksanakan untuk menanamkan dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat seputar PSDAT. Penyuluhan ini baiknya diberikan sejak usia muda agar tercipta generasi muda yang berkompeten dalam berkontribusi menjaga kelangsungan dan kualitas sumber daya air. Melalui kegiatan kuliah kerja nyata (KKN), penulis bekerja sama dengan madrasah Masjid Al-Mabrur Komplek Baleendah Permai untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan tentang PSDAT. Kegiatan ini bertujuan untuk menanamkan konsep dasar pengetahuan PSDAT pada anak-anak madrasah, sehingga mereka nantinya akan siap untuk berkontribusi dalam penyelenggaraan PSDAT di lingkungan sekitarnya. Diharapkan hal ini akan mampu meminimalisir masalah-masalah sumber daya air baik pada waktu dekat maupun yang akan datang.

Literature Review

Sumber Daya Air

Sumber daya air adalah sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sangat penting dibutuhkan oleh manusia dan makhluk hidup lainnya. Kebutuhan air saat ini semakin meningkat seiring dengan

perkembangan berbagai sektor berupa pertanian, perikanan, dan kebutuhan sehari-hari. Namun saat ini, air belum dikelola dengan baik, sehingga memicu timbulnya konflik kepentingan di lingkungan masyarakat (Rasidi & Boediningsih, 2023; Jocom *et al.*, 2016). Sumber daya air menjadi salah satu unsur yang memiliki peran penting dalam kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya (Sallata, 2015). Air menjadi elemen yang penting dalam memberikan manfaat secara signifikan untuk seluruh makhluk hidup.

Berdasarkan UU No. 7 Tahun 2004, “Pengelolaan sumber daya air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air.” Sumber daya air memiliki beberapa sifat, di antaranya (Sallata, 2015):

1. Air yang tenang pasti memiliki permukaan yang datar.
2. Air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah
3. Air memiliki berat
4. Air pasti akan menyesuaikan tempat yang di isinya
5. Air tidak memiliki bau dan bersifat netral.

Dari sifat air di atas bisa membantu manusia, namun bisa juga menjadi bencana untuk manusia. Maka dari itu, ketersediaan air perlu adanya pengelolaan yang baik.

Ada pun pengelolaan sumber daya air menjadi proses yang mendorong keterpaduan dalam pengelolaan air, tanah, dan sumber daya lainnya. Dalam kegiatan pengelolaan sumber daya air memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan sosial dan menjaga keberlanjutan ekosistem (Rasidi & Boediningsih, 2023; Yuliana, 2018). Air menjadi suatu sumber daya yang vital, sehingga perlu dikelola dengan baik dan dapat memberikan akses untuk memenuhi kebutuhan air minum, sanitasi, ataupun pengairan untuk pertanian. Dengan banyaknya kebutuhan tersebut, maka tidak dapat dipungkiri jikalau air di bumi memiliki keterbatasan dalam pemakaiannya.

Media Pembelajaran

Media adalah sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan informasi kepada penerima informasi supaya penerima dapat memperoleh pengetahuan, kemampuan, dan sikap dari informasi yang disebarkan. Dalam proses pembelajaran media dapat dimanfaatkan oleh pengajar sebagai alat pendukung kegiatan pembelajaran, biasanya media pembelajaran sangat berkaitan dengan alat-alat grafis, *photografis*, untuk menyusun informasi secara visual dan verbal. Hal ini diperkuat dengan pendapat Hamalik dalam Maghfiroh (2021) yang mengatakan media pembelajaran merupakan alat, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengefisienkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dengan peserta didik. Menurut Latif dalam Maghfiroh (2021) jenis media pembelajaran yang sering digunakan di Indonesia antara lain:

1. Media visual merupakan media yang dapat ditunjukkan melalui simbol-simbol komunikasi visual yang berfungsi untuk menyampaikan pesan kepada penerima pesan, serta dapat dibaca oleh indra penglihatan;
2. Media audio adalah media yang dapat menyampaikan pesan dalam bentuk verbal (lisan), sehingga dapat diterima indra pendengaran; serta
3. Media proyeksi diam (audio-visual) menyajikan pesan yang dapat merangsang visual, namun harus diproyeksikan terlebih dahulu melalui proyektor supaya dapat dilihat oleh penerima. Media audio-visual biasanya disertai dengan rekaman audio, namun terkadang terdapat yang visual saja.

Proses pembelajaran menggunakan media sangat membantu peserta didik untuk menerima pelajaran dari pengajar. Adapun manfaat dari media pembelajaran dalam [Rejeki et al. \(2020\)](#) antara lain:

1. Media pembelajaran yang baik dapat mengefektifkan, memudahkan, dan meningkatkan pembelajaran;
2. Meningkatkan motivasi pembelajaran peserta didik;
3. Mendukung pembelajaran mandiri sesuai dengan kemampuan peserta didik; serta
4. Media digunakan sebagai penyampaian pesan secara langsung.

Proses pembelajaran dengan media pembelajaran dapat berlangsung secara baik dan dapat menghasilkan pengetahuan peserta didik yang baik, bilamana peserta didik dapat memanfaatkan semua alat indranya. Hal ini berdasarkan Arsyad dalam [Rejeki et al. \(2020\)](#) yang mengatakan bahwa semakin banyak alat indra yang digunakan untuk menerima dan mengolah informasi menyebabkan informasi tersebut mudah dimengerti dan diingat dalam pikiran.

METHODS

Kegiatan edukasi pengelolaan sumber daya air terpadu (PSDAT) ini menggunakan metode penyuluhan. Penyuluhan dapat diartikan sebagai proses penyebarluasan informasi yang berkaitan dengan usaha mencapai peningkatan atau perbaikan suatu hal. Ada pula pengertian lain tentang penyuluhan sebagai proses pengembangan masyarakat melalui sistem pendidikan non formal ([Dayat, 2017](#); [Dacholfany, 2018](#); [Makmun & Faizal, 2021](#)).

Berikut adalah beberapa aspek yang setidaknya harus ada dalam suatu penyuluhan, diantaranya:

1. Proses pendidikan
2. Peserta didik
3. Pengembangan kesadaran dan kompetensi individu dan kelompok peserta didik
4. Pengelolaan sumber daya untuk perubahan kehidupan

Media penyuluhan yang digunakan adalah media audio-visual berupa video animasi. Video Pemilihan media audio-visual ini dikarenakan memiliki berbagai kelebihan dalam penggunaannya sebagai media penyuluhan, di antaranya adalah: pesan lisan dan tulisan bisa ditampilkan dengan jelas, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra, bisa dimanfaatkan untuk pembelajaran tutorial ([Rahmatullah & Ampa, 2020](#)). Di samping itu video animasi yang diberikan pada jangka waktu tertentu dapat mengubah sikap, perilaku hingga kebiasaan hidup ([Aisah et al., 2021](#)).

Adapun yang menjadi peserta kegiatan edukasi PSDAT ini adalah anak-anak madrasah Masjid Al-Mabrur yang masih duduk dibangku sekolah dasar. Kegiatan edukasi dilakukan pada hari Kamis, 21 Juli 2022 yang bertempat di lantai 2 Masjid Al-Mabrur Komplek Baleendah Permai.

RESULTS AND DISCUSSION

Penyuluhan telah dilakukan kepada 50 anak-anak madrasah Masjid Al-Mabrur oleh pemateri melalui penayangan video animasi. Alhamdulillah di ruang kegiatan telah dilengkapi dengan perangkat pendukung penayangan video, sehingga membantu kelancaran kegiatan penyuluhan dan peserta sangat antusias mengikuti kegiatan ini. Penyuluhan ini dilakukan agar para peserta dapat meningkatkan pengetahuan tentang pengelolaan sumber daya air terpadu untuk kemudian semakin berdaya dalam meningkatkan kesadaran diri lalu menularkan pengetahuannya kepada lingkungan di sekitarnya.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan video animasi PSDAT
Sumber: Dokumentasi Penulis 2023

Pada **Gambar 1**, berisi pembukaan kegiatan penyuluhan melalui video animasi dari KKN Universitas Pendidikan Indonesia mengenai Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (PSDAT). Pada **Gambar 1** tersebut terlihat bahwasanya anak-anak sudah berkumpul dengan tertib dan rapi serta siap untuk mendengarkan pematerian dari narasumber. Kegiatan penyuluhan PSDAT bertempat di madrasah Masjid Al-Mabrur. Kegiatan penyuluhan dibuka dengan perkenalan diri narasumber kepada peserta. Setelah itu, dilanjutkan dengan pemberian materi.



Gambar 1. Penayangan video animasi PSDAT
Sumber: Dokumentasi Penulis 2023

Sedangkan, pada **Gambar 2**, menunjukkan bahwa anak-anak madrasah Masjid Al-Mabrur sangat fokus dalam menyimak materi yang ditampilkan dalam bentuk video animasi terkait pengelolaan sumber daya air terpadu. Materi penyuluhan diawali dengan definisi PSDAT, lalu dilanjutkan dengan penjelasan dan pemberian contoh penyelenggaraan PSDAT yang meliputi konservasi sumber daya air, sistem informasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, dan pemberdayaan masyarakat. Di akhir penyuluhan, peserta diberi kesempatan untuk bertanya kepada pemateri tentang hal-hal seputar PSDAT.



Gambar 3. Sesi tanya jawab materi penyuluhan
Sumber: Dokumentasi Penulis 2023

Pada gambar 3, menunjukkan bahwa peserta aktif dalam kegiatan penyuluhan pengelolaan sumber daya air terpadu. Hal ini ditunjukkan dengan fokusnya para peserta selama penayangan video animasi dan dikuatkan dengan antusiasme ketika sesi tanya-jawab. Selain itu kehadiran peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan dari awal hingga akhir juga menandakan bahwasanya para peserta tertarik dengan kegiatan ini. Pemateri beranggapan bahwa peserta belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai PSDAT, pertanyaan dan pernyataan para peserta tentang materi yang disampaikan cukup menunjukkan hal tersebut. Terkadang mereka bertanya di luar materi, hal demikian menjadi masukan bagi pemateri untuk memperluas cakupan materi-materi penyuluhan selanjutnya.

Discussion

Aset visual dan audio yang menarik pada perangkat lunak Animaker sangat membantu dalam perancangan video animasi sebagai media penyuluhan. Peserta penyuluhan bisa memahami materi dengan mudah apabila media pembelajaran dirancang dengan menarik dan tepat. Salah satu faktor penentu keberhasilan proses pembelajaran yaitu bagaimana media pembelajaran yang digunakan di desain dengan menarik sehingga siswa bisa berkonsentrasi pada materi yang diberikan (Rahmatullah & Ampa, 2020; Al Mawaddah *et al.*, 2021; Viviantini, 2015). Penggunaan media pembelajaran pada penyuluhan pengelolaan sumber daya air terpadu (PSDAT) berdampak positif untuk memudahkan peningkatan pengetahuan anak-anak madrasah Masjid Al-Mabrur terkait pengelolaan air. Selain itu,

penyuluhan berbasis multimedia menyebabkan anak-anak menjadi lebih aktif dalam berinteraksi dengan pemateri dan peserta lainnya (Harsiwi, 2020).

Inovasi media pembelajaran berbasis video animasi yang berbasis edukasi menjadi opsi alternatif bagi pendidik sebagai media yang kekinian dan bisa menarik perhatian peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar (Putri *et al.*, 2020; Nurhidin, 2017). Hal tersebut memperlihatkan bahwa peserta didik lebih menyukai penggunaan media video animasi edukasi daripada metode konvensional yang sekedar menggunakan buku teks. Kemudian apabila berkaca pada teori kerucut pengalaman, disebutkan bahwa sebagian pengetahuan atau pengalaman belajar didapatkan dari indra penglihatan dan pendengaran dalam menggambarkan suatu objek. Oleh karena itu, video animasi dipilih sebagai media pembelajaran yang efektif dalam membantu anak-anak untuk mendapatkan pengetahuan mengenai pengelolaan sumber daya air secara terpadu (Ernawati, 2022).

Hambatan dari faktor eksternal tidak ditemukan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan, pihak pengelola madrasah, DKM Al-Mabrur, dan Ketua RT setempat sangat mengapresiasi dengan memberikan fasilitas dan waktu yang fleksibel mengikuti jadwal madrasah. Pihak Kelurahan Baleendah dan Dekanat Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) yang telah mendukung sepenuhnya kegiatan ini dengan memberikan berkas surat izin yang diperlukan dalam terselenggaranya kegiatan penyuluhan PSDAT. Dukungan dari lingkungan untuk penyuluhan terkait pengelolaan sumber daya air ditunjukkan dengan disediakannya tempat pada madrasah Masjid Al-Mabrur. Selain itu, antusiasme masyarakat ditunjukkan dengan banyaknya peserta yang hadir dalam kegiatan penyuluhan, dikarenakan informasi yang disebarkan bermanfaat untuk masyarakat dalam mengelola sumber daya air (Kusumadinata *et. al.*, 2021).

CONCLUSION

Anak-anak madrasah Masjid Al-Mabrur yang menjadi peserta penyuluhan di Kelurahan Baleendah mulai memahami dan mengerti pengetahuan beserta contoh kegiatan seputar pengelolaan sumber daya air terpadu, konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, pengendalian daya rusak air, sistem informasi sumber daya air, dan pemberdayaan masyarakat. Peserta sangat antusias untuk mengimplementasikan pengetahuan yang telah didapatkannya di lingkungan sekitarnya. Perubahan paradigma tentang pengelolaan sumber daya air terpadu merupakan dampak yang bisa dilihat pasca pelaksanaan penyuluhan. Kesadaran kesalahan yang pernah dilakukan peserta dalam pengalamannya menjadi nilai positif mengindikasikan efektifnya penyuluhan yang dilaksanakan. Tindak lanjut yang bisa diagendakan selanjutnya di lokasi KKN adalah kembali melakukan penyuluhan dengan muatan materi yang lebih spesifik dan disertai dengan kegiatan praktiknya di lapangan.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

REFERENCES

- Abidin, Z., Yuwono, S. B., & Lengkana, D. (2020). Pendampingan peningkatan pengetahuan pengelolaan sumber daya air di Desa Bayasa Jaya, Kecamatan Way Khilau, Kabupaten Pesawaran. *Sakai Sambayan: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 35-42.

- Aisah, S., Ismail, S., & Margawati, A. (2021). Edukasi kesehatan dengan media video animasi: Scoping review. *Jurnal Perawat Indonesia*, 5(1), 641-655.
- Al Mawaddah, A. W., Hidayat, M. T., Amin, S. M., & Hartatik, S. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika melalui daring di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3109-3116.
- Affandi, R. F. (2020). Implementasi kebijakan pengelolaan sumber daya air daerah aliran sungai Cikembulan Kabupaten Pangandaran. *Jak Publik (Jurnal Administrasi & Kebijakan Publik)*, 1(1), 1-5.
- Dayat, D. (2017) Persepsi petani terhadap pelaksanaan penyuluhan berorientasi agribisnis padi di Kabupaten Bogor. *Jurnal Triton*, 8(1), 1-11.
- Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). Pengembangan media pembelajaran video animasi en-alter sources berbasis aplikasi Powtoon materi sumber energi alternatif sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2530-2540.
- Dacholfany, M. I. (2018). Pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan mutu pendidikan non-formal. *Tapis: Jurnal Penelitian Ilmiah*, 2(1), 43-74.
- Ernawati, A. (2022). Media promosi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang stunting. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK*, 18(2), 139-152.
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi Canva untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384-2394.
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104-1113.
- Indroasyoko, N., Hadiani, D., & Subekti, R. (2023). Penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat serta rancang bangun pendistribusian air bersih di Desa Ciela Kabupaten Garut. *Madaniya*, 4(4), 1898-1908.
- Jocom, H., Kameo, D. D., Utami, I., & Kristijanto, A. I. (2016). Air dan konflik: Studi kasus kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(1), 51-61.
- Kusumadinata, A. A., Sumardjo, S., Sadono, D., & Burhanuddin, B. (2021). Pengaruh sumber informasi dan dukungan kelembagaan terhadap kemandirian petani di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penyuluhan*, 17(1), 72-84.
- Kospa, H. S. D. (2018). Kajian persepsi dan perilaku masyarakat terhadap air sungai. *Jurnal Tekno Global*, 7(1), 21-27.
- Makmun, F., & Faizal, F. (2021). Penyuluhan agama dalam pengembangan masyarakat Islam: Studi peran penyuluh agama dalam pengembangan masyarakat Islam. *Bina'Al-Ummah*, 16(1), 37-52.
- Maghfiroh, S., & Suryana, D. (2021). Media pembelajaran untuk anak usia dini di pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 560-566.
- Mas'ud, M., Patriya, R. N., & Sasongko, J. (2017). Pengolahan sumber daya air untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Desa Karangrejo Dusun Gutean Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1-13.
- Nurhidin, E. (2017). Inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui pemanfaatan media pembelajaran kontekstual dan pengembangan budaya religius di sekolah. *Kuttab: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 1(1), 1-14.
- Putri, A. I. V., Kuswandi, D., & Susilaningih, S. (2020). Pengembangan video kartun animasi materi siklus air untuk memfasilitasi siswa sekolah dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(4), 377-387.

- Rahmatullah, I. & Ampa, A. T. (2020). Media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2), 317-327.
- Rasidi, A., & Boediningsih, W. (2023). Konservasi dan pengelolaan sumber daya air berkelanjutan di Kabupaten Klaten Jawa Tengah. *Ulil Albab: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2), 415-424.
- Rejeki, R., Adnan, M. F., & Siregar, P. S. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 337-343.
- Sallata, M. K. (2015). Konservasi dan pengelolaan sumber daya air berdasarkan keberadaannya sebagai sumber daya alam. *Buletin Eboni*, 12(1), 75-86.
- Setiawan, H., Permata, N. N., Setiawan, H., Ariefijanto, D., Harja, H. B., & Krisgianto, D. (2023). Penyuluhan tentang pemanfaatan sumber daya air di Desa Sukamandi untuk menunjang perekonomian masyarakat sekitar. *Madaniya*, 4(2), 736-743.
- Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis Zoom Meeting terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940-1945.
- Susanti, R., R. & Kadarisman, Y. (2021). Peran masyarakat dalam pencapaian target sustainable development goals desa layak air bersih dan sanitasi. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(3), 1253-1263.
- Susilowati, E., & Windiani, W. (2018). Pendekatan rekayasa sosial dalam pengelolaan sumber daya air (Studi kasus pengadaan tanah untuk pembangunan Bendungan Semantok di Kabupaten Nganjuk-Jawa Timur). *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 5, 1-12,
- Viviantini, V. (2015). Pengaruh media video pembelajaran terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa kelas VI SDN 6 Kayumalue Ngapa. *JSTT*, 4(1), 66-71.
- Wiyatasari, R., & Lathifah, A. (2019). Fungsi tradisi bedah Blumbang dalam pelestarian area konservasi air di kaki Gunung Ungaran Kabupaten Semarang. *Studi Budaya Nusantara*, 3(1), 1-21.
- Yuliana, D. K. (2018). Sistem informasi geografis berbasis web untuk basis data sumber daya air di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Sains dan Teknologi Mitigasi Bencana*, 13(2), 65-76.