



Pengaruh edukasi kesehatan menggunakan board game terhadap pengetahuan dan sikap pemilahan sampah

Adhim Fahmarani Maulidina, Wandu Wandu, Moh Zainol Rachman

Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

How to cite (APA)

Maulidina, A. F., Wandu, W., & Rachman, M. Z. (2024). Pengaruh edukasi kesehatan menggunakan boardgame terhadap pengetahuan dan sikap pemilihan sampah. *Journal of Health Research Science*, 4(02), 232-239. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i2.1222>

History

Received: 12 Agustus 2024

Accepted: 06 November 2024

Published: 21 November 2024

Corresponding Author

Adhim Fahmarani Maulidina,
Program Studi Sarjana Terapan
Promosi Kesehatan, Politeknik
Kesehatan Kemenkes Malang;
adhimfahmarani@gmail.com



This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemahaman masyarakat tentang pengelolaan sampah dan risiko lingkungan yang ditimbulkan oleh sampah masih sangat minim, terutama di kalangan anak usia sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan menggunakan board game terhadap tingkat pengetahuan dan sikap tentang pemilahan sampah siswa sekolah dasar.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif berbentuk *one group pre-post*. Sampel diambil menggunakan teknik *total sampling* sejumlah 49 responden.

Hasil: Sebelum menerapkan kurikulum permainan papan Penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 50% dari mereka yang mengikuti survei kurang memiliki pemahaman yang cukup. Melanjutkan permainan papan setelah sekolah Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir semua responden memiliki pemahaman yang kuat. Terlihat bahwa sebagian besar peserta memiliki pandangan pesimis sebelum menerapkan instruksi permainan papan. Melanjutkan permainan papan setelah sekolah Menurut temuan, sebagian besar orang yang mengikuti survei memiliki pandangan optimis.

Kesimpulan: Permainan *board game* ular tangga dapat menjadi alternatif media belajar yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang pemilahan sampah siswa sekolah dasar.

Kata Kunci : Edukasi, *boardgame*, pengetahuan, sikap, pemilahan sampah

ABSTRACT

Background: Public understanding of waste management and environmental risks caused by waste is still very minimal, especially among school-age children. This study aims to determine the effect of health education using board games on the level of knowledge and attitudes about waste sorting of elementary school students.

Method: This study is a quantitative study in the form of one group pre-post. The sample was taken using a total sampling technique of 49 respondents.

Results: Before implementing the board game curriculum, the study showed that more than 50% of those who took the survey did not have sufficient understanding. Continuing board games after school The results showed that almost all respondents had a strong understanding. It was seen that most participants had a pessimistic view before implementing the board game instructions. Continuing board games after school According to the findings, most people who took the survey had an optimistic view.

Conclusion: The snakes and ladders board game can be an alternative learning media that is right for improving knowledge and attitudes about waste sorting of elementary school students.

Keywords: Education, board game, knowledge, attitude, waste sorting

Pendahuluan

Sampah merupakan produk sampingan padat dari suatu kegiatan, baik yang alamiah maupun yang disebabkan oleh manusia, berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 dianggap sebagai sampah. Menurut Raharjo & Santi (2020), salah satu masalah utama yang dihadapi Indonesia saat ini adalah sampah. Lestari (2021) menemukan bahwa kurangnya pemahaman masyarakat tentang pengelolaan sampah dan ancaman lingkungan yang ditimbulkan oleh sampah menjadi faktor penyebabnya, terutama di kalangan siswa sekolah dasar. Membuang sampah sembarangan di luar area yang telah ditetapkan merupakan hal yang umum karena masyarakat di Indonesia cenderung mengandalkan informasi yang sudah ketinggalan zaman tentang pembuangan sampah.

Menurut statistik dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), produksi sampah di Indonesia mencapai 19,45 juta ton pada tahun 2022. Jumlah tersebut turun 37,52 persen dari tahun 2021 yang mencapai 31,13 juta ton. Dari sisi komposisi, sampah makanan menempati posisi 41,55 persen dari total sampah nasional tahun 2022. Berikutnya adalah sampah plastik yang menempati posisi 18,55%. Tahun 2022, sampah kayu dan ranting menempati posisi 13,27%, diikuti sampah kertas dan kardus 11,04%, dan sampah logam 2,86%. Berdasarkan data statistik Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), penumpukan sampah tahunan di Kota Malang diperkirakan mencapai 279.148,37 ton. Menurut Kepala Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Malang Noer Rahman Wijaya, saat ini seluruh TPS di kota tersebut menghasilkan sampah sebanyak 700 hingga 750 ton setiap harinya. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai masalah serius bagi kehidupan manusia. Masalah tersebut dapat berdampak pada kesehatan manusia dan

lingkungan. Menurut penelitian Sulistyanto dkk. (2020), penumpukan sampah dapat menyebabkan banjir, perubahan iklim, polusi, dan penyebaran penyakit. Oleh karena itu, untuk mengurangi masalah seperti banjir dan penyebaran penyakit akibat sampah, penting untuk mengajarkan anak-anak sejak dini cara membuang sampah dengan benar. Hal ini akan membantu mencegah atau mencegah masalah seperti ini terjadi sejak awal. Rencana untuk mengurangi masalah seperti banjir dan penyebaran penyakit akibat sampah harus mencakup upaya untuk mendidik anak-anak sejak dini tentang cara membuang sampah dengan benar (Simatupang dkk., 2021).

Menyediakan tempat sampah dan tempat daur ulang di kampus adalah hal yang lumrah. Cara terbaik untuk memastikan bahwa generasi Amerika masa depan tumbuh dengan menghargai dan melindungi lingkungan adalah dengan mempelajarinya di sekolah. Merupakan kewajiban setiap siswa, staf pengajar, dan karyawan untuk selalu menjalankan pola hidup sehat, dan sangat penting bagi masyarakat untuk mengetahui pentingnya menjaga lingkungan yang bersih. Penting untuk mengedukasi siswa tentang lingkungan agar mereka dapat menghargai nilai masa depan yang berkelanjutan (Ratih dkk., 2020).

Penelitian pendahuluan di SDN Penanggungan, Kota Malang, mengungkap adanya dua tempat sampah terpisah; namun, siswa tidak menggunakannya dengan tepat, sehingga semua jenis sampah dibuang dalam satu tempat sampah. Belum lagi di ruang kelas dan lorong masih terdapat sampah di mana-mana. Bagian hubungan masyarakat SDN Penanggungan Kota Malang mengatakan bahwa pendidikan kesehatan tentang sampah telah dilakukan, tetapi itu sudah dilakukan enam tahun yang lalu. Melihat masalah ini, peneliti tertarik untuk mempelajari lebih lanjut tentang bagaimana siswa sekolah dasar di SDN Penanggungan di Kota Malang

menanggapi pengajaran kesehatan menggunakan permainan papan.

Anak-anak di sekolah dasar sering kali menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, suka bermain, dan pandai meniru. Oleh karena itu, ruang kelas yang bermutu tinggi sangat penting untuk menanamkan pengetahuan yang benar kepada generasi berikutnya. Media atau alat bantu pembelajaran dalam bentuk ular tangga dapat menjadi pelengkap yang berguna bagi proses konseling, yang sangat penting bagi anak-anak (Nugrahani, 2007). Siswa dapat mempelajari standar dengan lebih efektif dan menyenangkan dengan menggunakan kegiatan edukatif seperti permainan papan. Menyuntikkan kegembiraan, memperkuat minat, mengatasi sikap apatis, dan membuat pembelajaran lebih mengesankan adalah semua tujuan yang dapat dicapai melalui kegiatan-kegiatan seperti ini.

Metode

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif, yang sering kali menyajikan temuan menggunakan data numerik. Dengan menggunakan bentuk praeksperimen, penelitian ini menggunakan desain one-group pretest-posttest. Dalam desain one-group pretest-posttest, hanya ada satu kelompok subjek yang diuji. Perbandingan skor sebelum dan sesudah perawatan memungkinkan untuk mengevaluasi kemandirian perawatan. Ada lima puluh dua siswa kelas empat dari SDN Penanggungan di Kota Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, sebanyak 49 siswa yang memenuhi kriteria inklusi diambil sampelnya dengan menggunakan pendekatan total sampling.

Hasil

Berikut merupakan distribusi frekuensi karakteristik subjek penelitian

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	Rincian	Jumlah	%
Usia	9 tahun	24	48,98
	10 tahun	25	51,02
Jenis Kelamin	Laki - laki	25	51,02
	Perempuan	24	48,98

Berdasarkan tabel 1 diperoleh informasi bahwa hampir setengah responden berusia 9 dan 10 tahun dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki.

Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Tentang Pemilahan Sampah di SDN Penanggungan Kota Malang Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Kesehatan menggunakan *Board Game* Tahun 2024

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Tentang Pemilahan Sampah di SDN Penanggungan Kota Malang Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game

Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	F	%	F	%
Baik	5	10,20	43	87,76
Cukup	21	42,86	6	12,24
Kurang	23	46,94	-	-
Jumlah	49	100	49	100

Berdasarkan tabel 2, sebelum dilakukan intervensi berupa edukasi kesehatan didapatkan hasil bahwa responden hampir setengahnya (46,94%) berpengetahuan kurang tentang pemilahan sampah. Sedangkan sesudah dilakukan intervensi didapati responden hampir

seluruhnya (87,76%) berpengetahuan yang baik tentang pemilahan sampah.

Sikap Siswa Sekolah Dasar Tentang Pemilahan Sampah di SDN Penanggungan Kota Malang Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game Tahun 2024

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Sikap Siswa Sekolah Dasar Tentang Pemilahan Sampah di SDN Penanggungan Kota Malang Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game

Sikap	Sebelum		Sesudah	
	F	%	F	%
Positif	23	46,94	26	53,06
Negatif	26	53,06	23	46,94
Jumlah	49	100	49	100

Tabel 3 menunjukkan hasil pre-test sebagian besar (53,06%) memiliki sikap negatif tentang pemilahan sampah. Kemudian setelah dilakukan intervensi berupa edukasi kesehatan pada responden didapatkan hasil yaitu sebagian besar

(53,06%) responden memiliki sikap positif tentang pemilahan sampah.

Pengaruh Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game terhadap Pengetahuan Tentang Pemilahan Sampah Siswa Sekolah Dasar di SDN Penanggungan Kota Malang

Tabel 4. Pengaruh Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game terhadap Pengetahuan Tentang Pemilahan Sampah Siswa Sekolah Dasar di SDN Penanggungan Kota Malang

Variabel	N	Mean	Wilcoxon P-Value
Pengetahuan			
Sebelum	49	58,98	0,000
Sesudah	49	88,04	

Tabel 4 menunjukkan hasil uji Wilcoxon signed ranks dengan tingkat signifikansi $\alpha=0,05$ diperoleh P-value 0,000 maka dapat diartikan $0,000 < 0,05$ dengan demikian penelitian ini menolak H_0 dan H_a diterima. Hasil ini menunjukkan adanya pengaruh edukasi kesehatan menggunakan

board game terhadap pengetahuan tentang pemilahan sampah siswa sekolah dasar di SDN Penanggungan Kota Malang.

Pengaruh Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game terhadap Sikap Tentang Pemilahan Sampah Siswa Sekolah Dasar di SDN Penanggungan Kota Malang

Tabel 5. Pengaruh Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game terhadap Sikap Tentang Pemilahan Sampah Siswa Sekolah Dasar di SDN Penanggungan Kota Malang

Variabel	N	Mean	Wilcoxon P-Value
Sikap			
Pre-test	49	20,73	0,000
Post-test	49	35,69	

Tabel 5 menunjukkan hasil uji Wilcoxon signed ranks dengan tingkat signifikansi $\alpha=0,05$ diperoleh P-value 0,000 maka dapat diartikan $0,000 < 0,05$ dengan demikian penelitian ini menolak H_0 dan H_a diterima.

Pembahasan

Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Tentang Pemilahan Sampah di SDN Penanggungan Kota Malang Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game

Berdasarkan tabel 2, sebelum dilakukan intervensi berupa edukasi kesehatan didapatkan hasil bahwa responden hampir setengahnya (46,94%) responden berpengetahuan kurang tentang pemilahan sampah, sedangkan sesudah dilakukan intervensi didapati responden hampir seluruhnya (87,76%) berpengetahuan yang baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan siswa sekolah dasar SDN Penanggungan Kota Malang tentang pemilahan sampah setelah dilakukan edukasi kesehatan menggunakan board game. Suprayitno & Wahid (2019) dalam (Permatasari & Suprayitno (2021) menyatakan bahwa pendidikan kesehatan mengacu pada segala upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman, sikap, dan tindakan yang berhubungan dengan kesehatan di antara orang, kelompok, atau masyarakat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan gagasan bahwa pendidikan kesehatan merupakan proses transformatif di mana individu, masyarakat, atau organisasi beralih dari keadaan tidak sadar menjadi mengerti, dan dari perasaan tidak berdaya menjadi mengambil tindakan dalam menanggapi masalah kesehatan. Menurut Kusmara dkk., (2023) pengetahuan atau kesadaran kognitif memainkan peran krusial dalam membentuk perilaku nyata seseorang. Simatupang dkk. (2021) mengusulkan bahwa mendidik anak-anak sejak usia dini tentang pembuangan sampah yang aman dapat secara efektif mengurangi timbulnya masalah seperti

Hasil ini menunjukkan adanya pengaruh edukasi kesehatan menggunakan board game terhadap sikap tentang pemilahan sampah siswa sekolah dasar di SDN Penanggungan Kota Malang.

banjir dan penyebaran penyakit yang disebabkan oleh sampah. Paparan pendidikan kesehatan sejak dini pada masa kanak-kanak dapat menumbuhkan pengembangan kebiasaan seumur hidup, seperti memilah sampah secara efektif dan membuangnya pada wadah yang tepat. Menanamkan praktik pemilahan sampah dan pembuangan yang tepat sejak dini dianggap dapat memfasilitasi pengelolaan sampah masyarakat dan mendorong terciptanya lingkungan yang higienis dan aman di masa mendatang.

Sikap Siswa Sekolah Dasar Tentang Pemilahan Sampah di SDN Penanggungan Kota Malang Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game

Berdasarkan data yang ditunjukkan pada Tabel 3, dapat dilihat bahwa pada uji coba awal terungkap sikap tidak baik yang dominan di antara peserta, yaitu Sebagian besar responden (54,06%) dari total. Setelah intervensi pendidikan kesehatan dilaksanakan, sebagian besar responden (54,06%) memiliki sikap baik. Setelah seseorang mengenal stimulus atau objek, tindakan selanjutnya adalah menilai atau menanggapinya (Notoatmodjo, 2007).

Dalam penelitian Jatmika dkk., (2019), pendidikan kesehatan adalah cara bagi masyarakat untuk belajar tentang cara menjaga dan meningkatkan kesehatan mereka. Sikap positif merupakan hasil dari memiliki sejumlah besar informasi, yang pada gilirannya menghasilkan sikap yang baik. Persepsi siswa tentang pemilahan sampah akan dipengaruhi oleh peningkatan pemahaman mereka. Perilaku seseorang dipengaruhi oleh sikap yang awalnya didasarkan pada pengetahuan dan informasi yang dimilikinya. Sehingga sikap seseorang cenderung menjadi lebih positif ketika

diberikan informasi yang dapat meningkatkan pemahamannya tentang suatu hal tersebut.

Dapat diasumsikan bahwa selain berpengaruh terhadap pengetahuan, Pendidikan kesehatan juga mempengaruhi terhadap sikap seseorang, dalam hal ini adalah sikap siswa setelah diberikan intervensi pendidikan kesehatan menggunakan board game tentang pemilahan sampah. Sikap siswa yang mendukung dan positif terhadap pemilahan sampah, merupakan faktor penting yang diperlukan untuk mewujudkan suatu tindakan nyata yaitu praktik pemilahan sampah. Oleh sebab itu, diperlukan penanaman sikap yang positif dalam diri siswa sejak dini untuk mendukung tindakannya di masa datang, karena anak sekolah merupakan generasi penerus bangsa yang harus didukung oleh pengetahuan, sikap dan praktik yang baik pula.

Pengaruh Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game terhadap Pengetahuan Tentang Pemilahan Sampah Siswa Sekolah Dasar di SDN Penanggungan Kota Malang

Tabel 4 menampilkan hasil uji Wilcoxon signed ranking yang dilakukan pada ambang batas signifikansi $\alpha = 0,05$. Nilai P yang diperoleh adalah 0,000, yang menunjukkan bahwa nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan permainan papan sebagai metode pendidikan kesehatan memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap pemahaman pemilahan sampah pada siswa sekolah dasar di SDN Penanggungan, Kota Malang. Notoatmodjo (2012) menegaskan bahwa efektivitas tujuan promosi kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain strategi, materi, petugas penyampai pesan, dan media yang digunakan. Permainan papan merupakan media yang sangat baik untuk menumbuhkan proses berpikir kreatif anak karena sifatnya yang ganda, yaitu sebagai permainan dan sarana pembelajaran yang menarik dan

menyenangkan, tanpa terkesan didaktik atau menggurui (Ningtyas, 2023).

Permainan papan berfungsi sebagai media atau alat di dalam kelas, yang secara efektif menjaga keterlibatan dan fokus siswa di seluruh kelas. Sekitar 50% kecenderungan anak untuk memperoleh pengetahuan baru dipengaruhi oleh media visual, sebagaimana dinyatakan oleh Arsyad (2011). Widodo & Hariyani (2022) telah menetapkan bahwa penggunaan permainan edukasi ular tangga sebagai alat instruksional dan bimbingan dapat meningkatkan pemahaman materi pelajaran siswa sekolah dasar (usia 6-12). Semua hasil penelitian ini konsisten dengan Secara luas diyakini bahwa permainan edukasi, seperti ular tangga, meningkatkan kemampuan siswa untuk mengingat dan mempertahankan pengetahuan. Menggunakan permainan ular tangga sebagai teknik mengajar mungkin merupakan tambahan yang bermanfaat untuk sesi terapi dengan individu muda (Nugrahani, 2007).

Pengaruh Edukasi Kesehatan menggunakan Board Game terhadap Sikap Tentang Pemilahan Sampah Siswa Sekolah Dasar di SDN Penanggungan Kota Malang

Tabel 5 menampilkan hasil uji peringkat bertanda Wilcoxon yang dilakukan pada ambang signifikansi $\alpha = 0,05$. Nilai P sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan melalui permainan papan memiliki dampak yang signifikan terhadap sikap siswa sekolah dasar di SDN Penanggungan, Kota Malang terhadap pemilahan sampah. Ariyanto dkk. (2020) menyatakan bahwa aspek kolaboratif dari permainan dapat memfasilitasi pengembangan sikap dan keterampilan yang baik pada individu muda. Selain itu, siswa menganggap ular tangga sangat menarik karena kemampuannya untuk menumbuhkan interaksi sosial di antara mereka selama kegiatan akademis (Setiani dkk., 2022).

Salah satu manfaat media visual, seperti Ular Tangga, adalah dapat digunakan kembali, memungkinkan untuk dibaca berkali-kali. Selain itu, media visual

memfasilitasi pemahaman berita yang lebih mendalam melalui analisis yang mendalam. Selain itu, media visual mendorong perenungan khusus terhadap konten tertulis dan menyampaikan konsep yang dimaksud secara efektif. Terakhir, media visual merangsang rasa ingin tahu dan antusiasme siswa untuk mengeksplorasi subjek baru. Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya (Swamilaksita dkk., 2021) yang menunjukkan perubahan positif dalam pandangan setelah intervensi. Hal ini sesuai dengan penelitian Sari (2023) bahwa permainan papan digunakan dalam pembelajaran untuk menunjang keterlibatan siswa dan mempertahankan fokus mereka, sehingga siswa bisa lebih terlibat dalam mengeksplorasi pengalaman baru saat pembelajaran berlangsung, permainan papan juga mendorong interaksi langsung antar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian mengenai pengaruh edukasi dengan board game terhadap pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar tentang pemilahan sampah dapat disimpulkan terdapat pengaruh edukasi kesehatan menggunakan board game terhadap pengetahuan tentang pemilahan sampah siswa sekolah dasar di SDN Penanggungan Kota Malang dengan nilai P-value $0,000 < 0,05$. Terdapat pengaruh edukasi kesehatan menggunakan board game terhadap sikap tentang pemilahan sampah siswa sekolah dasar di SDN Penanggungan Kota Malang dengan nilai P-value $0,000 < 0,05$.

Saran

Bagi Instansi Pendidikan diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan metode dan media belajar kepada siswa sekolah dasar SDN Penanggungan Kota Malang.

Daftar Pustaka

Ariyanto, B., Chamidah, A., & Suryandari, S. (2020). Pengembangan Media Ular

Tangga Terhadap Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(16650001), 85–99.

Arsyad, A. (2011). Media pembelajaran. *PT Raja grafindo persada, Jakarta*, 3.

Jatmika, S. E. D., Jatmika, S. E. D., Maulana, M., KM, S., & Maulana, M. (2019). *Pengembangan Media Promosi Kesehatan*.

Kusmara, A. H., Badriah, D. L., Wahyuniar, L., & Mamlukah, M. (2023). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku donor darah pada peserta didik kelas xii di pondok pesantren condong tasikmalaya 2022. *Journal of Health Research Science*, 3(01), 34–43. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v3i01.729>

Lestari, I. C. (2021). Penerapan Media Permainan Ular Tangga terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 79–87.

Ningtyas, S. I. (2023). Penggunaan board game sebagai media pembelajaran untuk melatih berpikir kreatif siswa. *Research and Development Journal of Education*, 9(2), 871–880.

Nugrahani, R. (2007). Media pembelajaran berbasis visual berbentuk permainan ular tangga untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar di sekolah dasar. *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 36(1).

Permatasari, D., & Suprayitno, E. (2021). Pendidikan Kesehatan Reproduksi pada Remaja. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8–12.

Raharjo, D. C., & Santi, A. U. P. (2020). Pengaruh Pengetahuan Pengelolaan Sampah Di Sekolah Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa Di SDN Batan Indah. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 5(1), 1–11.

- <https://doi.org/10.22437/gentala.v5i1.9041>
- Ratih, K., Utami, R. D., Fuadi, D., Mulyasih, S., Febriani, D., Asmara, S. F., Aprilianti, D. R., Rianti, A. W., Santiana, D., & Rahmawati, H. (2020). Penguatan Pendidikan Etika dan Karakter Peduli Lingkungan Sosial Budaya di SMP Muhammadiyah 10 Matesih, Karanganyar. *Buletin KKN Pendidikan*, 2(1), 44–49.
- Sari, H. M. (2023). Pengembangan Media Board Game Cinta Nusantara untuk Meningkatkan Minat Belajar terhadap Mata Pelajaran PPKN Kelas X SMA Negeri 1 Cerme Gresik. *Attractive: Innovative Education Journal*, 5(2), 264–275.
- Setiani, G. A. K., Agustiana, I. G. A. T., & Puteri, D. A. (2022). Permainan Ular Tangga: Media Pembelajaran Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 27(2), 262–269.
- Simatupang, M. M., Veronica, E., & Irfandi, A. (2021). *Edukasi Pengelolaan Sampah: Pemilahan Sampah Dan 3R Di SDN Pondok Cina Depok*. 1(01).
- Sulistiyanto, H., Syafira, I. M., Isnaini, A. Q., Prasetyo, F. H., Qolby, W., Pramita, E., Tyas, R. A., Fauziah, I. K., Muhammad, F., & Khusain, R. (2020). Pembiasaan pengelolaan sampah sebagai strategi pendidikan karakter peduli lingkungan bagi siswa MI Muhammadiyah Cekel, Karanganyar. *Buletin KKN Pendidikan*, 1(2), 42–49.
- Suprayitno, E., & Wahid, A. (2019). *Pendampingan Tentang Penyakit Hipertensi Dan Perawatan Keluarga Dengan Hipertensi*. 3(1), 104–106.
- Swamilaksana, P. D., Sari, I. P., & Ronitawati, P. (2021). Media ular tangga meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang keamanan makanan jajanan anak sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AbdiMas*, 7(2), 138–143.
- Widodo, S. T. M., & Hariyani, N. (2022). Pengaruh Media Ular Tangga terhadap Tingkat Pengetahuan Anak Tentang Sampah di Sekolah Dasar Negeri Gunung Desa Wukirsari Cangkringan Sleman Yogyakarta. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5087–5091.