

## **Penerapan Metode Permainan Ular Tangga "Stop Trash" Terhadap Pengetahuan Mengenai Sampah pada Siswa Sekolah Dasar di Indramayu**

### *The Implementation Of Stop Trash Game Method to Knowledge of Waste in Primary School Students In Indramayu*

---

Sukhriyatun fitriyah, Ade Rahmawati

---

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Wiralodra, Indramayu  
e-mail: sukhriyatunfitriyah@gmail.com, aderahmawati@unwir.ac.id

#### **Abstrak**

Permainan ular tangga merupakan permainan edukatif bagi anak usia sekolah yang bersifat menyenangkan sehingga anak dapat tertarik untuk belajar sekaligus dapat bermain, permainan ular tangga dapat dilakukan baik di dalam kelas maupun di luar kelas, serta dapat merangsang anak untuk beraktivitas secara berkelompok atau individu. Edukasi pendidikan kesehatan melalui metode permainan ular tangga membuat responden lebih mudah menerima informasi yang diberikan. Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan sampel dilaksanakan di SDN singaraja I dan II kelas 4 s.d. 6 dengan rentang usia 10 s.d. 12 tahun. Sampel dari penelitian ini sebanyak 135 siswa dengan 81 siswa perempuan dan 51 Siswa laki-laki. Uji statistik yang digunakan adalah Uji *Wilcoxon Rank Test* dengan hasil  $Z = -8.421$  nilai Asymp. Sig (2-tailed) atau p-value pada tingkat pengetahuan  $(0,000) < 0.05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan media permainan "stop trash" terhadap peningkatan pengetahuan siswa sekolah dasar negeri singaraja mengenai sampah. ada beberapa kelebihan media permainan diantaranya permainan bersifat menyenangkan, memungkinkan adanya partisipasi untuk belajar, memberikan umpan balik, memungkinkan anak untuk memecahkan masalah-masalah, memberikan pengalaman-pengalaman nyata, serta membantu meningkatkan kemampuan komunikatifnya. Penggunaan jenis media permainan yang tepat akan memudahkan untuk mencapai tujuan pendidikan kesehatan. Oleh karena itu perlu dilakukan penerapan media permainan secara masif ke seluruh sekolah dasar sebagai media pembelajaran.

Kata kunci: sampah, media permainan ular tangga, pengetahuan.

#### **Abstract**

The snake and ladder game is an educational game for school-age children that is fun so that children can be interested in learning as well as playing, the game of snakes and ladders can be done both inside and outside the classroom, and can stimulate children to do activities in groups or individually. Health education education through the snake and ladder game method makes it easier for respondents to accept the information provided. The sampling technique used in this study was purposive sampling with inclusion and exclusion criteria. Sample collection was carried out at Primary School Negeri Singaraja I and II grades 4 s.d. 6 with an age range of 10 s.d. 12 years old. The sample of this study was 135 students with 81 female students and 51 male students. The statistical test used is the *Wilcoxon Rank Test* with the result of  $Z = -8,421$  Asymp values. Sig (2-tailed) or p-value at the knowledge level  $(0.000) < 0.05$ . So it can be concluded that there is a significant influence of the "Stop Trash" game media on increasing the knowledge of Singaraja public elementary school students about garbage. There are several advantages of playing media including fun games, allowing participation in learning, providing feedback, enabling children to solve problems, providing real experiences, and helping to improve their communicative skills. The use of the right type of game media will make it easier to achieve health education goals.

*Keywords:* waste, snakes and ladders game, knowledge.

#### **Pendahuluan**

Lingkungan Hidup dan Kehutanan menaksir timbunan sampah di tahun 2020 sebanyak 67/8 ton. Data dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Indramayu tahun 2019 sebanyak 66.518 ton/hari dengan 8.676 ton nya berasal dari sampah non pemukiman. Permasalahan sampah dapat terjadi diberbagai tempat, termasuk di sekolah. Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang dapat dijadikan tempat untuk anak-anak belajar dan mengolah sampah yang benar serta menjadikan anak-anak dapat membangun kesadaran untuk menjaga lingkungan tetap bersih dan sehat. Pendidikan

lingkungan kepada anak sangat penting. Ini karena anak-anak adalah social agent yang kelak akan jadi pengubah perilaku di masa depan.<sup>1</sup> pada anak usia 9 sampai 13 tahun membuktikan bahwa perilaku ramah lingkungan anak dipengaruhi oleh orangtua, teman baik, dan anak yang lebih tua darinya. Studi lainnya juga menunjukkan bahwa perilaku orangtua yang ramah lingkungan mempengaruhi perilaku anak menjadi ramah lingkungan.<sup>2</sup> Kegiatan memilah sampah oleh anak-anak juga mampu memahamkan anak bahwa masalah sampah yang dihasilkan oleh manusia juga akan merusak lingkungan<sup>3</sup>

Permainan dapat dijadikan sebagai media yang persuasive dan menarik dalam pemberian pendidikan kesehatan kepada anak dengan menyesuaikan tahap perkembangan anak. Media permainan ular tangga dapat menciptakan suasana kegiatan belajar menjadi menarik, membuat suasana lingkungan belajar menjadi menyenangkan, segar, hidup, dan santai. Melalui permainan sederhana dan menyenangkan, diharapkan pesan pentingnya menjaga lingkungan hidup dan hidup bersih dapat tercapai.<sup>4</sup>

Permainan ular tangga adalah salah satu jenis permainan edukatif untuk anak usia sekolah yang menyenangkan sehingga anak tertarik untuk belajar sambil bermain, dapat dilakukan baik di dalam kelas maupun di luar kelas, serta merangsang anak untuk beraktivitas secara berkelompok atau individual sehingga membuat siswi tertarik dan suasana yang menyenangkan dapat membuat responden lebih mudah menerima informasi yang diberikan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media permainan ular tangga tentang “*Stop Trash*” terhadap pengetahuan siswa sekolah dasar negeri Singaraja Kabupaten Indramayu

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design* dengan jenis *one-group pretest-posttest design*. Analisis data penelitian menggunakan uji *Wilcoxon's*. Dalam penelitian ini kelompok siswa sama-sama diberikan pendidikan kesehatan tentang sampah dan di evaluasi 2 minggu kemudian, evaluasi ini berupa kuesioner dan tentang pengetahuan siswa tentang sampah. Variabel yang diukur meliputi pengetahuan siswa sebelum dan sesudah intervensi pendidikan melalui permainan ular tangga “*Stop Trash*”.

Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah purposive sampling, dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas 4-6 SDN Singaraja I dan II Kabupaten Indramayu sejumlah 132 siswa. Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari-April 2020

## Hasil Penelitian

Pada penelitian ini responden merupakan siswa - siswi SD kelas 4, 5 dan 6. Dari hasil penelitian di dapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1: Distribusi karakteristik responden

Jenis kelamin	Jumlah	Presentase
Laki-laki	51	39%
Perempuan	81	61%
Total	132	100%

Distribusi dari karakteristik responden berdasarkan tabel 1. adalah laki-laki sebanyak 51 orang (39%) dan perempuan sebanyak 81 orang (61%).

Tabel 2. Pengetahuan responden

Pengetahuan	Pre test		Postest	
	N	%	N	%
kurang	4	3	3	2
Baik	128	97	129	98
Total	132	100	132	100

Berdasarkan tabel 2 mengenai pengetahuan responden, diperoleh data bahwa pengetahuan siswa pada saat diberikan *pre test* untuk yang berpengetahuan kurang sebanyak 4 siswa (3%) dan yang berpengetahuan baik sebanyak 128 siswa (97%). Untuk hasil pengetahuan siswa setelah diberikan intervensi melalui media permainan ular tangga hasil post testnya menunjukkan siswa yang mendapat nilai kurang sebanyak 3 siswa (2%) dan siswa yang mendapat nilai baik sebanyak 129 siswa (98%).

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon pengaruh media permainan ular tangga” Stop Trash” terhadap Pengetahuan

Pengetahuan	Nilai P Value	Distribusi
Sebelum penyuluhan dan setelah penyuluhan	0.000	Tidak normal

Hasil analisis pada tabel 3 dengan uji *Wilcoxon* mengenai pengaruh media permainan ular tangga terhadap pengetahuan responden menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan antara kelompok siswa yang memperoleh pendidikan kesehatan dengan media permainan ular tangga *p value* 0,000.

### Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian intervensi yang dilakukan pada satu kelompok tanpa adanya kelompok pembanding (kontrol) berupa penyuluhan dengan media promosi permainan ular tangga. Pada saat dilakukan intervensi melalui Permainan ular tangga tidak dibentuk dalam kelompok, melainkan semua siswa bermain sesuai urutan absensi kelas. Peraturan pergantian pemain ketika ada siswa yang sudah menyelesaikan permainan ular hingga finish. Dimana siswa diberi pre test dan post test menggunakan questioner untuk mengukur tingkat keberhasilan penyuluhan dengan media permainan ular tangga yang diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pengetahuan sebelum dengan setelah penyuluhan terdapat perubahan, dengan nilai *p value* 0,000. Tingkat pengetahuan mengenai sampah melalui media permainan ular tangga pada *post test* mengalami peningkatan dibanding sebelum dilakukan penyuluhan.

Uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank* diketahui hasil nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* dengan nilai sebesar 0,000. Karena nilai  $p < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan tentang sampah sebelum diberikan intervensi edukasi kesehatan tentang sampah. Edukasi kesehatan melalui permainan merupakan cara yang efektif serta menyenangkan dalam merubah pola pikir masyarakat, melalui permainan informasi yang disampaikan jauh lebih menarik dan mudah diterima. Pendidikan mengenai sampah harus dikenalkan sejak dini, walaupun anak-anak sudah mengenal dan mengerti informasi tentang sampah dari orang tua nya, akan tetapi pembentukan karakter anak untuk peduli lingkungan dapat diberikan pada bangku sekolah. Pengenalan memilah sampah kepada anak harus dilakukan dengan cara yang tepat. Ditambah dengan permainan memilah sampah dan menempatkannya ke

tempat sampah membuat anak-anak mampu mempraktikkan memilah sampah. Namun, simulasi permainan memilah sampah masih harus ditindaklanjuti dengan praktik sehari-hari di sekolah.<sup>5</sup> Salah satu belajar yang efektif yaitu dengan membuat permainan dan metode dengan permainan ular tangga lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan.<sup>6</sup>

Adanya peningkatan pengetahuan pada partisipan penelitian terlihat dari hasil analisis, pengetahuan meningkat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah adanya informasi yang didapatkan, pendidikan formal, materi dalam kurikulum pembelajaran, sosial budaya, pengalaman yang diperoleh, usia seseorang dan lingkungan.<sup>7</sup> Media edukasi bagi anak-anak harus mempertimbangkan usia. Karena anak-anak cenderung mudah dalam memahami informasi ketika dalam lingkungan yang interaktif seperti penggunaan media permainan.<sup>8</sup>

Permainan berpengaruh terhadap nalar anak-anak dan juga dapat mengembangkan fisik, emosi dan sosial<sup>9</sup>. Permainan ular tangga juga memberikan kesempatan bagi anak untuk berinteraksi dengan orang lain dan memungkinkan terjadinya pertukaran ide – ide antar siswa melalui media ular tangga yang telah di modifikasi.<sup>10</sup> Permainan edukasi akan membuat partisipan ikut berkompetisi dimana akan membuat partisipan permainan ini termotivasi untuk dapat memahami isi dalam permainan<sup>11</sup>. Hasil penelitian Golchai et al, melaporkan bahwa permainan edukasi seperti ular tangga dapat meningkatkan kenyamanan dalam memahami pembelajaran, hal ini terlihat dari hasil analisis kuesioner<sup>12</sup>. Peningkatan pengetahuan setelah diberikan intervensi permainan edukasi juga dilaporkan oleh Wulayan *et al* dimana ada perbedaan nilai sebelum dan sesudah permainan edukasi<sup>13</sup>. Pengetahuan dapat diperoleh melalui indera penglihatan dan indera pendengaran<sup>14</sup> permainan ular tangga juga merupakan salah satu stimulus untuk meningkatkan kesadaran dan kemauan siswa dalam berperilaku sehat<sup>15</sup> dalam penelitian ini permainan edukasi menggunakan ular tangga dimana dalam papan besar ular tangga berisi gambar gambar serta informasi mengenai stop trash, sehingga informais yang diberikan ke pada siswa lebih banyak melalui indera penglihatan. Penelitian ini merupakan studi awal bagi penelitian selanjutnya, dimana hasil penelitian digunakan sebagai bukti bahwa intervensi kesehatan kepada anak-anak dapat diberikan karena adanya perubahan pengetahuan anak-anak sebelum dan setelah intervensi diberikan.

## **Kesimpulan**

1. Uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank* diketahui hasil nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* dengan nilai sebesar 0,000. Karena nilai  $p < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan tentang sampah
2. Terdapat peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan pada siswa sekolah dasar negeri Indramayu sebelum dan setelah diberikan penyuluhan menggunakan media permainan ular tangga “Stop Trash”

## **Saran**

Pembelajaran melalui media permainan ular tangga sangat mengedukatif. Melalui permainan ular tangga “Stop Trash” selain memberikan pengetahuan bisa dijadikan praktek langsung di lapangan. Oleh karena itu ada baiknya jika model permainan ini bisa dikenalkan di seluruh sekolah di Kabupaten Indramayu sebagai media promosi kesehatan untuk anak anak. Untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan metode yang berbeda, serta menambahkan populasi kontrol.

## Daftar Pustaka

1. Šorytė, Dovilė and Vilmante Pakalniskienė. 2019. Why it is important to protect the environment: reasons given by children. *International Research in Geographical and Environmental Education* Vol.28 No.3:1-14
2. Nazneen, Lubna and Madiha Asghar. 2018. Parental Modeling; A Determinant of ProEnvironmental Attitude and Behavior in Youth. *Peshawar Journal Of Psychology And Behavioral Sciences* Vol. 4 No. 1: 37-43
3. Taylor, Neily And Kathy Jenkins. 2008. Listening To Teachers: Teacher And Student Roles In The New South Wales Sustainable Schools Programme Environmental Education *Research*. Vol. 14 No. 1 pages 53-64
4. Widianingsih, Ida. 2020. Strategi Peningkatan Penyadaran Isu Lingkungan Bagi Siswa Sekolah Dasar Melalui Permainan Ular Tangga: Kontribusi Unpad Untuk Program Citarum Harum. *Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol 3 No. 1; 106-118
5. Astuti, Puji Septian, dkk. 2019. Pengenalan Literasi sampah Pada Anak-Anak Melalui Video Dan Permainan. *Jurnal Jati Emas* Vol. 3 No 2: 129-133
6. Amelia, Charina. 2010. Efektifitas permainan ular tangga untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahaya rokok siswa kelas VII DAN VIII SMP Maaruf Tegal. <http://lib.unnes.ac.id/3801/1/6302.pdf>. Diakses 6 Februari 2021
7. Oktania S L, Kristiawati, Krisnana I., Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Dalam Pemilihan Jajanan Sehat Menggunakan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga. *Jurnal Keperawatan*
8. Weiner, I.B., Reynolds, W.M., Miller, G.E., 2012. Handbook of psychology, 2nd ed. *Educational Psychology*, vol. 7 John Wiley & Sons, New York
9. Wulanyani, N., 2013. Meningkatkan pengetahuan kesehatan melalui permainan ular tangga (Improving health knowledge through a snakes and ladders board game). *Jurnal Psikologi* 40, 181–192 (in Indonesian)
10. Sari, E, K., 2007. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gosok Gigi dengan METODE Permainan Simulasi Ular Tangga Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap dan Aplikasi Tindakan Gosok Gigi Anak Usia Sekolah Di SD Wilayah Paron Ngawi Surabaya: *Journal of Experimental Psychology: General*
11. Blenner 1991 Blenner JL. Researcher for a day: a simulation game. *Nurse Educator* ;16(2):32-5
12. Golchai B ., Nazaria N, Hassania F., Nasiri E., nejad R G., Jafari J. 2012. Snakes and ladders : a new method for increasing of medical students excitement. *Published by Elsevier* doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.954
13. Wulanyania M S., Pratamab Y S., Swastikac K , Sudarmajac I M , Wandrad T., Yoshidae T, Budkef C M., Ito A. 2019. A preliminary study to assess the use of a “Snakes and Ladders” board game in improving the knowledge of elementary school children about taeniasis. *Acta Tropica*. Elsevier <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2019.105117>
14. Notoatmodjo, S 2007, *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*, PT.Rineka Cipta, Jakarta, hal. 19, 133-148.
15. Prasetyanti, Dhita Kris dan Galuh Pradian Yanuaringsih. 2019. Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Keperawatan* Vol 5 No. 147-55