

RESEARCH ARTICLE

The Effect of Snakes and Ladders Game in Improving Knowledge of Maintaining Dental and Oral Health at Al-Jannah Islamic Elementary School, Indramayu Regency

Dea Sutami¹, Musri Amurwaningsih², Prima Agusmawanti³

¹ Faculty of Dentistry, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

² Department of Public Health, Faculty of Dentistry Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

³ Department of Pediatric Dentistry, Faculty of dentistry Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

Abstract

Introduction: School-age children have a high risk of tooth decay because they often consume foods and drinks that can damage teeth. This is caused by a lack of understanding of how to maintain oral health, so health promotion is needed with interesting methods, one of which is through snakes and ladders games. **Objective:** This study aims to analyze the effect of snakes and ladders game on increasing knowledge about oral health in students of Al-Jannah Islamic Elementary School, Indramayu Regency. **Material and Method:** This study used a pre-experimental design with the One Group Pre-Test and Post-Test method. The research sample was selected using simple random sampling technique based on inclusion and exclusion criteria, with a total of 59 children. Activities were carried out in one meeting and data were collected through pre-test and post-test. **Results:** The results showed a significant difference ($p < 0.05$) between the data before and after counseling using snakes and ladders game, which means that snakes and ladders game has an influence on increasing students' knowledge about oral health. **Conclusion:** Health counseling through snakes and ladders game proved to be effective in increasing understanding of oral health in students of Al-Jannah Islamic Elementary School, Indramayu Regency.

Keywords: Snakes and Ladders Game; School Age Children; Oral Health Knowledge.

Corresponding Author:

Email: musri@unissula.ac.id

Pengaruh Permainan Ular Tangga dalam Meningkatkan Pengetahuan Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Di SD Islam Al-Jannah Kabupaten Indramayu

Abstrak

Pendahuluan: Anak usia sekolah memiliki risiko tinggi mengalami kerusakan gigi karena sering mengonsumsi makanan dan minuman yang dapat merusak gigi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai cara menjaga kesehatan gigi dan mulut, sehingga diperlukan promosi kesehatan dengan metode yang menarik, salah satunya melalui permainan ular tangga.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh permainan ular tangga terhadap peningkatan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut pada siswa SD Islam Al-Jannah, Kabupaten Indramayu. **Bahan dan Metode:** Penelitian ini menggunakan desain pre eksperimental dengan metode *One Group Pre-Test and Post-Test*. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *simple random sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, dengan jumlah peserta sebanyak 59 anak. Kegiatan dilakukan dalam satu kali pertemuan dan data dikumpulkan melalui *pre-test* dan *post-test*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antara data sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan permainan ular tangga yang artinya permainan ular tangga memiliki pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan siswa mengenai kesehatan gigi dan mulut. **Kesimpulan:** Penyuluhan kesehatan melalui permainan ular tangga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman tentang kesehatan gigi dan mulut pada siswa SD Islam Al-Jannah, Kabupaten Indramayu.

Kata Kunci: Permainan Ular Tangga; Anak Usia Sekolah; Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut.

PENDAHULUAN

Pada anak usia sekolah, kerusakan gigi merupakan masalah kesehatan yang serius. Kerusakan gigi dapat menyebabkan kerusakan pada struktur gigi dan menyebabkan gigi berlubang, yang dapat menyebabkan infeksi yang menyebabkan anak sakit. Anak-anak harus tetap di rumah karena mereka tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari, termasuk belajar. Selain itu, anak-anak mungkin mengalami masalah nutrisi dan nafsu makan mereka akan berkurang.¹ Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa karies gigi di Indonesia sebesar 92,6% pada usia 5 hingga 9 tahun dan 73,4% pada usia 10 hingga 14 tahun; masalah gusi atau abses sebesar 11% pada usia 5 hingga 9 tahun dan 11,3% pada usia 10 hingga 14 tahun, yang menunjukkan bahwa kerusakan gigi dan penyakit periodontal adalah penyakit gigi yang paling umum dialami anak-anak.² Data di atas menunjukkan bahwa anak-anak usia sekolah dasar cenderung tidak menjaga kesehatan gigi dan mulut mereka dengan baik.³ Menjaga kesehatan mulut merupakan hal yang penting pada masa pertumbuhan anak karena kondisi gigi susu saat ini sangat menentukan kondisi gigi permanen pengganti, keberadaan gigi susu di rongga mulut menjadi suatu faktor penting dalam menjaga integritas lengkung gigi rahang atas selama perkembangan benih gigi (Zia dkk., 2023).⁴

Provinsi Jawa Barat mempunyai angka permasalahan gigi tertinggi yaitu sebanyak 176.728 kasus dengan angka kerusakan gigi sebesar 45,6% dan angka gusi bengkak atau abses sebesar 15,38%, kerusakan gigi pada anak usia 5 sampai 9 tahun mencapai 55,52%.^{5,6} Namun demikian, keterjangkauan atau kemampuan menerima pelayanan tenaga medis dokter gigi/EMD

(*Effective Medical Demand*) di Jawa Barat sebesar 9,4%, melebihi angka nasional sebesar 8,1%.⁷ Kabupaten Indramayu, yang merupakan salah satu kabupaten di Jawa Barat, memiliki tingkat kerusakan gigi sebesar 45,58% dan tingkat gusi bengkak sebesar 18,87%.⁵ Kondisi ini diduga karena kurangnya pengetahuan dan perilaku tentang pentingnya perawatan mulut sehingga perlu diberikan promosi kesehatan gigi dan mulut.⁸

Promosi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan individu, kelompok, dan masyarakat untuk mencapai standar hidup sehat yang setinggi mungkin. Permainan adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengajarkan anak tentang kesehatan gigi dan mulut. Bermain tidak hanya dapat meningkatkan pengetahuan mereka, tetapi juga dapat mengajarkan mereka aturan latihan dan disiplin. Kemampuan kognitif dan sosial akan berkembang dengan cara ini.⁹ Pembelajaran yang melibatkan aktivitas motorik atau gerakan memberikan peluang bagi siswa untuk mengamati dan mengevaluasi ulang materi yang telah disampaikan, sehingga mereka tidak mudah merasa bosan.¹ Permainan dapat dijadikan media yang menarik dan menyenangkan untuk mengajarkan anak-anak tentang kesehatan.¹⁰ Permainan yang menyenangkan bagi anak dapat menggunakan permainan ular tangga.¹¹ Salah satu jenis permainan yang dapat membantu anak sekolah dasar belajar adalah permainan ular tangga karena dilengkapi dengan gambar-gambar menarik yang terkait dengan informasi mengenai pencegahan kerusakan gigi dapat disampaikan dengan cara yang unik, menyenangkan dan mudah dipahami sehingga membuat anak merasa nyaman dan tidak menjadi beban.¹² Permainan ini dilakukan secara kelompok sehingga dapat membantu mereka belajar mengatur perilaku mereka sendiri dan mengevaluasi kemampuan mereka sendiri dan orang lain.⁹

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan ular tangga dalam meningkatkan pengetahuan menjaga kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar di Kabupaten Indramayu. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode promosi kesehatan gigi dan mulut yang lebih menarik dan efektif, khususnya pada anak sekolah dasar.

BAHAN DAN METODE

Penelitian menggunakan desain pre eksperimental dengan metode *One Group Pre-Test and Post-Test*. Subjek penelitian sebanyak 59 siswa SD Islam Al-Jannah berusia 8-11 tahun yang ditentukan menggunakan teknik *simple random sampling*. Permainan ular tangga yang diadaptasi menjadi media edukasi (gambar 1) dengan materi kesehatan gigi yang terdapat dalam kartu permainan (gambar 2) dimana anak-anak menjawab pertanyaan tentang kesehatan gigi dan mulut sambil bermain.



Gambar 1. Permainan ular tangga adaptasi¹³

Tingkat pengetahuan diukur melalui kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah permainan ular tangga dilakukan. Penelitian ini telah mendapatkan *ethical approval* yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung dengan nomor 604/B.1-KEPK/SA-FKG/IX/2024. Data dianalisis dengan perangkat lunak SPSS versi 25 menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan uji Wilcoxon.



Gambar 2. Kartu permainan¹³

HASIL

Subjek penelitian ini dilakukan siswa di SD Islam Al-Jannah Kabupaten Indramayu berusia 8-11 tahun yang berjumlah 59 orang dimana siswa laki-laki lebih banyak dibandingkan siswa perempuan (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Jumlah Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-Laki	36	61%
Perempuan	23	39%
Jumlah	59	100%

Tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut para siswa diukur menggunakan kuesioner yang memuat 10 pertanyaan. Data hasil persentase jawaban benar dari kuesioner *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa tiga pertanyaan memiliki selisih persentase >20% (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil Persentase Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*

Tema Pertanyaan	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		Selisih
	Jumlah Benar	Persentase	Jumlah Benar	Persentase	
Frekuensi menyikat gigi dalam sehari	57	97%	59	100%	3%
Waktu sikat gigi yang dianjurkan	35	59%	56	95%	36%
Makanan yang baik untuk gigi	58	98%	59	100%	2%
Makanan yang membuat gigi berlubang	58	98%	58	98%	0%
Waktu pergi ke dokter gigi	44	75%	58	98%	23%
Akibat malas menyikat gigi	59	100%	59	100%	0%
Arah menyikat gigi yang benar	16	27%	55	93%	66%
Gambar gigi yang sehat	59	100%	59	100%	0%
Cara menyikat gigi yang benar	54	92%	59	100%	8%
Tindakan setelah makan makanan manis	58	98%	58	98%	0%

Uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* dilakukan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* karena ukuran sampel melebihi 50 dan menunjukkan nilai $p < 0,05$ untuk kedua kelompok data (*pre-test* dan *post-test*), yang menandakan bahwa distribusi data tidak normal. Statistik *Kolmogorov-Smirnov* menghasilkan $p = 0,000$ untuk kedua tes tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis statistik lanjutan memerlukan penggunaan metode non-parametrik yang lebih sesuai. Uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* diterapkan untuk mengevaluasi perbedaan signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil uji *Wilcoxon* dengan nilai Z sebesar -6.508 dan signifikansi asimtotik (*Asymp. Sig.*) sebesar $0,000$ ($p < 0,05$). Nilai p yang sangat signifikan ini menunjukkan adanya pengaruh yang nyata dari penyuluhan melalui permainan ular tangga terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut para siswa

Tabel 3. Hasil uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*

<i>Post Test - Pre Test</i>	
Z	6.508 ^b
<i>Asymp. Sig.(2-tailed)</i>	.000

PEMBAHASAN

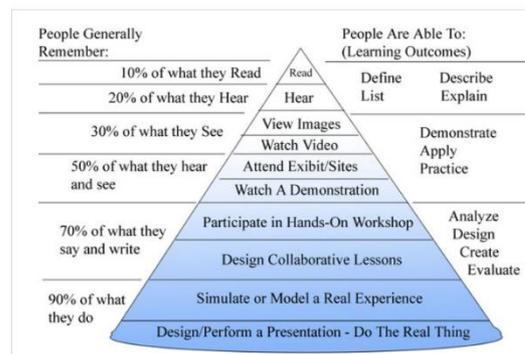
Pada penelitian ini menunjukkan subjek laki-laki lebih banyak (61%) dibandingkan perempuan. Hal ini selaras dengan data populasi anak usia 0-18 tahun di Kecamatan Gabuswetan tahun 2023 yang menunjukkan anak laki-laki berjumlah 8.022 orang dan anak perempuan 7.751 orang, selain itu rasio jenis kelamin hampir seluruh provinsi di Indonesia tahun 2020 memiliki jumlah penduduk laki-laki yang lebih banyak dibandingkan penduduk perempuan karena memiliki nilai rasio jenis kelamin laki-laki melampaui angka 100.^{14,15}

Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkannya adanya peningkatan pada beberapa pertanyaan. Tabel 2 menunjukkan terdapat 3 pertanyaan yang memiliki peningkatan lebih dari 20% pada saat *posttest*. Pertanyaan tentang waktu menyikat gigi mengalami peningkatan sebesar 36%. Hal ini dikaitkan dengan penggunaan permainan ular tangga, di mana penjelasan diberikan secara berulang pada kartu permainan. Bahasa yang sederhana dan mudah dipahami digunakan untuk memperkuat pemahaman siswa.¹⁶ Proses pembelajaran yang bersifat repetitif dapat memperkuat memori jangka panjang, meningkatkan daya ingat, dan memfasilitasi pemahaman materi.¹⁷

Peningkatan 23% pada pertanyaan tentang waktu kunjungan ke dokter gigi menunjukkan bahwa penyampaian materi menggunakan permainan ular tangga memberikan dampak yang cukup besar, meskipun tidak sekuat pada pertanyaan sebelumnya. Anak-anak mendapatkan informasi yang disampaikan secara berulang dan dalam format yang menarik, tetapi topik ini tidak melibatkan aktivitas fisik yang langsung, melainkan lebih kepada penyampaian informasi

secara verbal.¹⁸ Selain itu, anak-anak diajak untuk memahami pentingnya kunjungan rutin ke dokter gigi dalam suasana yang menyenangkan agar dapat membantu memperkuat ingatan mereka.¹⁷ Pertanyaan tentang arah menyikat gigi mengalami peningkatan sebesar 66%. Selama penyuluhan, peneliti menggunakan permainan ular tangga sebagai sarana untuk mengajarkan teknik menyikat gigi dengan metode *roll*. Anak-anak diminta untuk mempraktikkan gerakan menyikat gigi sambil menirukan gambar pada poster, dan mereka dibimbing secara langsung. Hal ini membuktikan pentingnya pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik dan visual. Pembelajaran yang menggabungkan demonstrasi dan keterlibatan fisik dapat memfasilitasi daya ingat dan pemahaman yang lebih baik.¹⁷ Oleh karena itu, pendekatan ini memungkinkan anak-anak untuk menginternalisasi informasi secara mendalam, yang tercermin dalam peningkatan persentase yang sangat tinggi.

Tidak ada perubahan (0%) pada empat pertanyaan yaitu pertanyaan tentang makanan yang membuat gigi berlubang, pertanyaan akibat malas menyikat gigi, pertanyaan gigi yang sehat dan pertanyaan tindakan setelah makan makanan yang manis. Hal ini mengindikasikan bahwa penyuluhan tidak memberikan dampak tambahan terhadap pemahaman anak tentang topik tersebut. Contohnya, pertanyaan tentang makanan yang dapat menyebabkan gigi berlubang atau akibat dari malas menyikat gigi sudah sangat akrab bagi siswa. Informasi ini mungkin sudah dipahami dengan baik sebelum penyuluhan, sehingga permainan ular tangga tidak memberikan tambahan nilai edukasi yang signifikan.¹⁹ Berdasarkan teori Piramida belajar Edgar Dale (gambar 3), materi yang sudah dipahami anak perlu dipresentasikan dengan cara yang lebih interaktif atau berbasis pengalaman konkret untuk mempengaruhi pemahaman lebih lanjut. Oleh karena itu, penyuluhan yang hanya mengulang informasi yang sudah akrab tanpa menambahkan elemen baru cenderung tidak mempengaruhi tingkat pengetahuan anak secara signifikan.²⁰



Gambar 3. Piramida Belajar Edgar Dale²¹

Pelaksanaan penelitian yang berlangsung hanya dalam satu waktu berimplikasi pada keterbatasan dalam efektivitas pemahaman materi oleh anak yang berhubungan erat dengan mekanisme penyimpanan informasi dalam memori manusia, khususnya memori jangka pendek. Memori jangka pendek (*short-term memory/STM*) adalah tahap awal dari sistem memori di mana informasi baru pertama kali diterima dan dipertahankan hanya untuk waktu yang singkat. Informasi dalam STM mudah terganggu dan akan hilang jika tidak diperkuat. Transfer informasi dari STM ke memori jangka panjang (*Long-Term Memory/LTM*) diperlukan proses seperti pengulangan berulang atau strategi penguatan lainnya.^{22,23} Piramida belajar yang diusulkan oleh *Edgar Dale* menjelaskan bahwa pengalaman belajar yang lebih konkret dan melibatkan aktivitas fisik biasanya menghasilkan retensi yang lebih baik. Tingkat atas piramida menampilkan pengalaman yang lebih abstrak dan tidak konkret, sedangkan tingkat bawah menampilkan aktivitas seperti praktik langsung atau simulasi interaktif. Dalam *Cone of Learning*, piramida *Edgar Dale* memasukkan konsep "permainan" atau "belajar sambil bermain" dalam kaitannya dengan metode pembelajaran yang efektif. konsep dasar ini untuk mengkategorikan metode

permainan interaktif berdasarkan prinsip-prinsip yang digambarkan oleh piramida, yang memprioritaskan pengalaman aktif dalam proses belajar.²⁰

Penyuluhan kesehatan yang dilakukan hanya sekali, ada risiko besar bahwa informasi hanya dapat disimpan dalam STM karena materi yang diberikan dalam waktu singkat tanpa adanya penguatan berkelanjutan. Kondisi ini akan membuat seseorang melupakan apa yang mereka pelajari dalam beberapa jam atau hari jika tidak diingat kembali atau dipraktikkan.²² Pada konteks piramida *Edgar Dale*, metode ini mengacu pada aktivitas seperti simulasi pengalaman nyata dan melakukan hal yang sesungguhnya dengan retensi informasi hingga 90%. Hal ini karena permainan melibatkan anak dalam proses pembelajaran yang menarik, interaktif, dan penuh partisipasi. Anak-anak tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mempraktikkannya melalui aktivitas yang menyenangkan, yang meningkatkan berbagai aspek motorik, kognitif, dan emosional. Pada saat anak bermain ular tangga, terdapat instruksi tentang cara menyikat gigi yang benar sehingga anak-anak diharuskan meniru dan mempelajari teknik tersebut sambil bermain. Dalam piramida *Dale*, aktivitas yang mengarah pada pengalaman langsung memiliki keunggulan dalam hal transfer informasi ke memori jangka panjang. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kegiatan interaktif seperti permainan memberikan pengalaman multisensorik, saat anak terlibat dalam permainan mereka menggunakan berbagai indra secara bersamaan melihat papan permainan, mendengar instruksi, berbicara dengan teman bermain, dan mempraktikkan apa yang mereka pelajari. Kombinasi ini menciptakan lebih banyak koneksi saraf, memperkuat proses penyimpanan informasi dalam otak, dan meningkatkan daya ingat serta pemahaman materi.^{20,22} Belajar melalui permainan memungkinkan anak-anak mengulang, mempraktikkan, dan mengaplikasikan informasi dalam konteks yang menyenangkan, yang semuanya mendukung konversi informasi ke dalam LTM.²⁴

Pada penyuluhan kesehatan gigi dan mulut, permainan ular tangga dapat dikatakan cocok untuk anak usia sekolah karena menggabungkan konsep bermain dan belajar sehingga anak tidak akan bosan dengan cepat selama penyuluhan. Selain itu, permainan ular tangga yang dimainkan secara berkelompok juga dapat meningkatkan kerja sama tim dan sportivitas.²⁵ Anak-anak memiliki kemampuan untuk mempraktikkan materi secara langsung, yang membuat pelajaran yang mereka pelajari lebih relevan dan mudah digunakan dalam kehidupan sehari-hari.¹³

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa permainan ular tangga berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut di SD Islam Al-Jannah Kabupaten Indramayu

DAFTAR PUSTAKA

1. Setiadi, O.K., Yulianti, N.R., Wahyuningrum, E. dan Nancy, C. 2020. Efektivitas Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Menggunakan Media Video Dan Permainan Ular Tangga Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Perawat Indonesia*. 4(3). 459–468.
2. RI KK. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. 99–103.
3. Salsa, D.T., Isnanto, Hidayati, S. 2022. Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Sebelum Dan Sesudah Penyuluhan Menggunakan Media Ular Tangga. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*. 3(2). 262-71. Available at: <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/index>
4. Anjani, A., Syapitri, G. H., & Lutfia, R. I. 2020. Analisis Metode Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Fondatia*, 4(1), 67-85. Available at: <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.442>
5. Dinas Kesehatan Jawa Barat. 2018. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2018*. Bandung

6. Carsita, W.N., Windiramadhan, A.P., Nurfauziah, A., Darojatun, F.P., Humairoh, N.A. dan Tarumi. 2023. Pendidikan Kesehatan tentang Pencegahan Karies Gigi pada Anak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*. 1(2). 166–171. Available at: <https://doi.org/10.54832/judimas.v1i2.147>
7. Sumarna, U., Rosidin, U., Shalahuddin, I. dan Sumarni, N. 2023. Peningkatan Kognitif Siswa Tentang Kesehatan Gigi Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Al-Qomar Garut. *Kamawula: Jurnal Pebdian Masyarakat*. 6(1). 71-78
8. Afdilla, N., Sofyan, S., Rasak, A. dan Felix, J. 2022. Efektivitas Promosi Kesehatan Gigi Dalam Peningkatan Pengetahuan Anak Dengan Media Permainan Ular Tangga Pada Kelas 1 Dan 2 Di SDN Ambopi. *Jurnal Kesehatan Dan Kesehatan Gigi*. 3(1). 37–43
9. Sitanaya, R., Lesmana, H., Irayani, S. dan Septa, B. 2021. Simulasi Permainan Ular Tangga Sebagai Media Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Usia Sekolah Dasar. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*. 20(2). 28–33
10. Rahmawati, A. dan Tayong S.N. 2022. Metode Permainan Ular Tangga "Fruit And Vegetables" Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Mengenai Zat Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar Di Indramayu. *Afiasi : Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 7(1). 254–258. Available at: <https://doi.org/10.31943/afiasi.v7i1.201>
11. Meta, E. 2023. Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *PAUD Teratai*. 12(1). 1–9. Available at: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/index>
12. Kusuma, L.D., Bunga, D.N.F.H. dan Deniati, K. 2024. Pengaruh Promosi Kesehatan Dengan Media Permainan Ular Tangga Terhadap Perilaku Pencegahan Karies Gigi Pada Aanak. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 6(3). 1317–1322
13. Dini, N.N., Agustin, E.D. dan Amurwaningsih, M. 2021. Permainan Ular Tangga Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Disabilitas Rungu. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*. 10(1). 1–6. Available at: <https://doi.org/10.18196/di.v10i1.9566>
14. Arsip Kecamatan Gabuswetan. 2023. Indramayu: Kecamatan Gabuswetan
15. Aprilianti, S. dan Setiadi, Y. 2022. Faktor-faktor Yang Memengaruhi Indeks Pembangunan Gender di Indonesia Tahun 2020 (Analysis of factors that influence the Gender Development Index in Indonesia in 2020). Seminar Nasional Official Statistics.
16. Djohari, A., Harunasari, S.Y. dan Susilawati. 2019. Memperkuat Pemahaman Membaca Siswa menggunakan Comic Strip Media. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara (Semnara)
17. Rifai. 2017. Penerapan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Kristen Materi Pembelajaran Sakramen Perjamuan Kudus VIII SMP Negeri 17 Surakarta. *DUNAMIS (Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristiani)*. 1(2). 172–92
18. Fatikah, S.I., Afsharin, N.F.N. dan Suryandari, M. 2023. Memperkuat Kepercayaan Diri dalam Public speaking dan Mengembangkan Karakter melalui Storytelling. *JURIHUM : Jurnal Inovasi dan Humaniora*. 1(4). 672-678
19. Khomsin, Khomsin, dan Rahimmatussalisa. 2021. Efektivitas Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Kosakata Bahasa Inggris pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*. 10(1). 25-33
20. Sari, Pusvyta. 2019. Analisis Terhadap Kerucut Pengalaman Edgar Dale dan Keragaman Gaya Belajar Untuk Memilih Media Yang Tepat Dalam Pembelajaran. *MUDIR (Jurnal Manajemen Pendidikan)*. 1(1).
21. <https://civitas.uns.ac.id/aprinnikmah/2017/05/15/kerucut-pengalaman-edgar-dale/>

22. Jamaludin, D. N. (2022). Information Processing and Memory in Learning. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 2(2), 88-102
23. Jo, E., Jeong, Y., Park, S., Epstein, D. A., & Kim, Y. H. 2024. Understanding the Impact of Long-Term Memory on Self-Disclosure with Large Language Model-Driven Chatbots for Public Health Intervention. *In Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-21)
24. Musdalifah, R. 2019. Pemrosesan dan Penyimpanan Informasi pada Otak Anak dalam Belajar: Short Term and LongTerm Memory. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan Islam*. 17(2)
25. Juliani, Asriati. N., dan Syahrudin. H. 2017. Efektivitas Pembelajaran Make A Match dalam Pemahaman Konsep Mata Pelajaran Ekonomi. 1–11.