

Pengaruh edukasi dengan board game terhadap pengetahuan dan keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah

Kartika Aprilia, Atti Yudiernawati, Moh Zainol Rachman

Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

How to cite (APA)

Aprilia, K., Yudiernawati, A., & Rachman, M. Z. (2024). Pengaruh edukasi dengan board game terhadap pengetahuan dan kepatuhan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah. *Journal of Health Research Science*, 4(02), 328-335.

<https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i2.1213>

History

Received: 31 Juli 2024

Accepted: 10 Oktober 2024

Published: 21 November 2024

Corresponding Author

Kartika Aprilia, Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang;

kartikaapriliah02@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: Permasalahan kesehatan gigi dan mulut pada anak di Indonesia dinilai masih sangat tinggi. Karies gigi merupakan suatu penyakit gigi dan mulut yang paling banyak dialami anak usia sekolah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi dengan board game kepada pengetahuan dan keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 Kota Malang.

Metode: Jenis penelitian yang dipakai adalah penelitian kuantitatif dengan desain one group pre-post design dengan sampel ada 44 responden. Teknik pengambilan data pengetahuan memakai kuesioner dan pengambilan data keterampilan memakai lembar observasi.

Hasil: Sebelum dilakukan edukasi dengan board game ditemukan bahwa sebagian besar responden yang memiliki pengetahuan dengan kategori cukup. Setelah dilakukan edukasi dengan board game ditemukan hasil hampir seluruh responden memiliki pengetahuan baik. Sebelum dilakukan edukasi dengan board game ditemukan bahwa setengah responden yang memiliki keterampilan dengan kategori sedang. Setelah dilakukan edukasi dengan board game ditemukan hasil hampir seluruh responden memiliki keterampilan baik.

Kesimpulan: Penelitian ini membuktikan bahwa ada pengaruh edukasi dengan board game terhadap pengetahuan dan keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang.

Kata Kunci: Karies gigi, edukasi, board game, pengetahuan, keterampilan

ABSTRACT

Background: Dental and oral health problems among children in Indonesia are still considered very high. Dental caries is a dental and oral disease that is most often experienced by school-aged children. The aim of this research is to determine the effect of education with board game on knowledge and skills in preventing dental caries in school-aged children at SDN Dinoyo 4, Malang City.

Method: The type of research used is quantitative research with design one group pre-post design with a sample of 44 respondents. The technique for collecting knowledge data uses a questionnaire and collecting skills data using an observation sheet.

Result: Before education was carried out with board games, it was found that the majority of respondents had sufficient knowledge. After conducting education with board games, it was found that almost all respondents had good knowledge. Before education was carried out with board games, it was found that half of the respondents had skills in the medium category. After conducting education using board games, it was found that almost all respondents had good skills.

Conclusion: This research proves that there is an influence of education with board games on the knowledge and skills of preventing dental caries in school-age children at SDN Dinoyo 4, Malang city.

Keyword : Dental caries, education, board game, knowledge, skills

Pendahuluan

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi gangguan kesehatan gigi dan mulut pada anak di Indonesia masih tergolong tinggi. Karies gigi merupakan penyebab utama penyakit gigi dan mulut pada anak usia sekolah (Mahirawatie & Ramadhani, 2021). Penumpukan partikel makanan pada gigi dapat menyebabkan terjadinya karies gigi yang bermanifestasi sebagai plak berwarna kecoklatan yang mengeras dan akhirnya merusak serta menyebabkan gigi berlubang (Nurwati & Setijanto, 2021). Menjaga kebersihan mulut (Gimul) merupakan salah satu upaya meningkatkan kesehatan karena mencegah timbulnya penyakit mulut (Ximenes dkk., 2024). Kerusakan karies gigi dapat mengakibatkan penurunan kemampuan mengunyah, gangguan saluran cerna, dan gangguan penyerapan makanan (Majid dkk., 2020).

Lebih dari separuh penduduk Indonesia (tepatnya 57,6%) mengalami masalah yang berkaitan dengan gigi dan gusi, sebagaimana terungkap dari Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas) 2018. Riskesdas 2018 menemukan bahwa dari semua masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia, 45,3% terkait dengan gigi yang patah, tanggal, atau nyeri. Bila dirinci menurut kelompok umur, prevalensi gigi berlubang, karies, atau penyakit gigi sebesar 54 persen pada anak usia 5-9 tahun dan 41,4% pada anak usia 10-14 tahun. Demikian pula, 73,4% anak di Amerika Serikat mengalami karies gigi pada usia 10-14 tahun (Riskesdes, 2018). Baik negara maju maupun negara berkembang kini tengah bergelut dengan masalah karies gigi (Husen dkk., 2022). Statistik dari Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI) menandakan bahwa 89% kasus karies melibatkan anak usia kurang dari 12 tahun (Husen dkk., 2022). Angka karies gigi di Jawa Timur naik menjadi 54,22% pada tahun 2018. Angka prevalensi gangguan kesehatan gigi dan mulut tersebut melampaui angka nasional di 21 kabupaten/kota di Jawa Timur (Hanifa dkk., 2021).

Dampak dari keterampilan yang dilakukan seseorang yang berlandaskan pengetahuan lebih tahan lama dibandingkan dengan keterampilan yang tidak berlandaskan pengetahuan (Notoatmodjo, 2020). Terdapat hubungan yang kuat antara perilaku menjaga oral hygiene dengan prevalensi penurunan angka karies gigi (NEF UNIKA, 2022). Perilaku menjaga oral hygiene seperti cara menyikat gigi, menyikat gigi sejak usia dini, menyikat gigi dengan pengawasan orang tua dan penggunaan pasta gigi mengandung fluoride setiap hari terbukti secara signifikan dapat mengurangi prevalensi terjadinya Early Childhood Caries (ECC) (NEF UNIKA, 2022). Berdasarkan survey yang dilakukan oleh Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, presentase perilaku waktu menyikat gigi benar pada usia 3 tahun keatas di Jawa Timur sebanyak (1,83%) (Riskesdes, 2018). Karena gigi dan otak anak-anak masih dalam tahap perkembangan, maka penting bagi siswa sekolah dasar (usia 6 hingga 12 tahun) untuk mempelajari pentingnya menjaga kebersihan mulut yang baik pada masa ini. Diperlukan metode yang tepat untuk mengembangkan pemahaman, perspektif, dan perilaku yang positif (Husna & Prasko, 2019).

Edukasi promosi kesehatan dapat membantu mencegah karies gigi. Metodologi dan media yang tepat diperlukan untuk mendukung inisiatif promosi kesehatan dan edukasi kesehatan. Menurut (Krismapera, 2018), media permainan sangat sesuai dengan sifat-sifat yang ditunjukkan oleh anak usia sekolah, yaitu anak yang energik, sosial, dan suka bermain serta bekerja dalam kelompok. Banyak penelitian yang telah menggunakan media permainan, baik digital maupun kuno, untuk mengedukasi anak usia sekolah tentang kesehatan mulut dan kebersihan gigi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Himmamie dkk., 2019) tentang "Pengembangan Board Game Edukasi Sebagai Media Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia Sekolah" menyimpulkan bahwa *board game* edukasi

tersebut sesuai untuk dipakai sebagai sarana pembelajaran tentang kesehatan gigi dan mulut bagi anak sekolah, evaluasi kepada kecocokan penggunaan *board game* ini dilakukan dengan memvalidasi materi dan media yang dipakai oleh para ahli, serta merespons tanggapan siswa kepada penggunaannya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Cahyaningtyastuti dkk., 2020) tentang “Perancangan *Board Game* Sebagai Media Pembelajaran Tentang Pentingnya Merawat Gigi Bagi Anak Usia Sekolah Dasar” penelitian ini memiliki kesimpulan bahwa *board game Bye-bye Caries* adalah sebuah pembaharuan media pembelajaran tentang kesehatan gigi yang interaktif dan menarik, media pembelajaran ini dapat dipakai oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas guru dapat memakai media ini.

Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah SDN Dinoyo 4 menyatakan bahwa terdapat banyak kejadian karies gigi pada siswa-siswi SDN Dinoyo 4 Kota Malang. Hal tersebut didukung dengan data profil kesehatan kota Malang bahwa wilayah kerja Puskesmas Dinoyo menempati peringkat pertama masalah gigi dan mulut tertinggi di Kota Malang. Oleh karenanya penelitian ini dilakukan guna mengembangkan permainan papan (*board game*) yang difungsikan sebagai media edukasi pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah. Media visual *board game* pada penelitian ini merupakan media untuk menyampaikan informasi secara persuasif. Informasi yang disampaikan berupa gambar ilustrasi yang memudahkan penerima pesan memahami isi materi. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan bahwa pesan bergambar dianggap lebih efektif dibandingkan dengan

pesan yang hanya memuat tulisan (Himmamie dkk., 2019).

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan maka peneliti akan melakukan edukasi dengan media permainan *board game* (permainan papan) sebagai upaya pencegahan karies gigi pada usia anak sekolah di SDN Dinoyo 4 Kota Malang. Adanya edukasi tentang pencegahan karies gigi dengan permainan inovatif diharapkan mampu menambah pengetahuan dan keterampilan dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sehingga sasaran mejadi tahu, mau, dan mampu menjaga kesehatan gigi dalam kehidupan sehari-hari.

Metode

Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif. Desain penelitian ini pre eksperimen dengan *one group pre-post design*. Desain penelitian pre-post dengan kelompok tunggal melibatkan pengumpulan data pada periode sebelum dilakukan intervensi (pra intervensi) dan setelah dilakukan intervensi (pasca-intervensi) dari satu kelompok subjek yang sama. Pelaksanaan penelitian ini mulai dari pengambilan data sampai pengolahan dan menghasilkan data berlangsung selama 1 bulan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV dan V SDN Dinoyo 4 Kota Malang dengan teknik sampling total sampling sejumlah 44 siswa. Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi (keterampilan). Analisis data penelitian ini memakai Uji *Wilcoxon*. Penelitian ini sudah memiliki izin penelitian yang bernomor “PP.08.02/F.XX1.19.1/214/2023”.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Rincian	Jumlah	Presentasi
Usia	9 tahun	5	11,37
	10 tahun	19	43,18
	11 tahun	19	43,18
	12 tahun	1	2,27
Jenis Kelamin	Laki-laki	18	40,91
	Perempuan	26	59,09

Berdasarkan tabel 1 didapatkan informasi bahwa hampir setengah responden berusia 10 dan 11 tahun dan sebagian besar berjenis kelamin perempuan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan dan Keterampilan Pencegahan Karies Gigi Anak Usia Sekolah di SDN Dinoyo 4 Kota Malang Sebelum dan Sesudah diberi Edukasi dengan Board Game tentang Pencegahan Karies Gigi Tahun 2024

Variabel	Pre-test N=44		Post-test N=44	
	F	%	F	%
Pengetahuan				
Baik	19	43,18	42	95,46
Cukup	24	54,54	1	2,27
Kurang	1	2,28	1	2,27
Mean	75,45		91,36	
Median	75		95	
Std Deviasi	10,27		10,53	
Keterampilan				
Tinggi	1	2,27	41	97,72
Sedang	22	50	3	6,81
Kurang	21	47,72	0	0
Mean	56,81		88,63	
Median	60,00		90,00	
Std Deviasi	9,901		9,045	

Berdasarkan tabel 2, hasil pre-test menandakan bahwa hampir setengah responden memiliki pengetahuan kategori baik sebanyak 19 (43,18), sebagian besar responden memiliki pengetahuan kategori cukup sebanyak 24 (54,54%), dan sebagian kecil dari responden sebanyak 1 (2,28%) memiliki pengetahuan kategori kurang. Hasil post-test menandakan bahwa hampir seluruhnya responden memiliki pengetahuan kategori baik sebanyak 42 (95,46%) kemudian sebagian kecil memiliki pengetahuan cukup sebanyak 1 (2,27%) dan sebagian kecil memiliki pengetahuan kurang sebanyak 1 (2,27%) Hasil tersebut menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat pendidikan pencegahan karies gigi sebelum dan sesudah diberi permainan papan di SDN Dinoyo 4 Kota Malang.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil pre-test yaitu sebagian kecil responden memiliki keterampilan kategori tinggi sebanyak 1 (2,27%), setengah responden responden memiliki keterampilan kategori sedang sebanyak 22 (50%) dan hampir setengah responden memiliki keterampilan kategori kurang sebanyak 41 (47,72%). Kemudian hasil post-test yaitu hampir seluruh responden memiliki keterampilan kategori tinggi sebanyak 41 (97,72%), sebagian kecil responden memiliki keterampilan kategori sedang sebanyak 3 (6,81%) dan tak satupun responden memiliki keterampilan kategori kurang. Hal tersebut menandakan bahwa ditemukan perbedaan yang signifikan yaitu terjadi peningkatan keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang sebelum dan sesudah diberi edukasi dengan board game.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Edukasi dengan Board Game terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Pencegahan Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN Dinoyo 4 Kota Malang

Variable	Mean (Pretest)	Mean (Posttest)	Selisis Mean	<i>p-Value</i>
Pengetahuan	75,45±10,27	91,36±10,53	-15,91	0,000
Keterampilan	56,81±9,901	88,63±9,045	-31,82	0,000

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil uji *Wilcoxon signed ranks* dengan tingkatan sig. $\alpha=0,05$ didapat *P-value* 0,000 maka dapat diartikan $0,000 < 0,05$, yang artinya penelitian ini menolak H_0 dan H_1 diterima. Hasil dari pengetahuan yaitu mean pre-test 75,45 dan post-test 91,36 serta hasil

dari keterampilan didapatkan perbedaan dari nilai pre-test 56,81 dan post-test 88,63 yang artinya ada pengaruh edukasi dengan *board game* terhadap pengetahuan dan keterampilan pencegahan karies gigi anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 didapatkan perbedaan pengetahuan tentang pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang. Sebelum diberi edukasi dengan *board game* sebagian besar responden (54,54%) terkategori cukup kemudian sesudah diberi edukasi dengan *board game* pengetahuan pencegahan karies gigi meningkat hampir seluruh responden (95,45%) terkategori baik. Hal tersebut menandakan bahwa ditemukan perbedaan yang signifikan yaitu terjadi peningkatan antara pengetahuan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang sebelum dan sesudah diberi edukasi dengan *board game*.

Sesuai dengan konsep pendidikan kesehatan merupakan aplikasi dari pendidikan dalam konteks kesehatan. Secara praktis, pendidikan kesehatan mencakup semua upaya untuk memberikan dan meningkatkan pemahaman, sikap, serta praktik dalam upaya menjaga dan meningkatkan kesehatan individu, kelompok, atau masyarakat (Mahendra dkk., 2019). Hal ini sesuai dengan teori (Jatmika dkk., 2019) bahwa pendidikan kesehatan merupakan suatu bentuk pembelajaran bagi masyarakat dalam rangka melakukan tindakan untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatannya.

Menurut peneliti pemberian pendidikan kesehatan dinilai efektif dalam

meningkatkan pengetahuan pencegahan karies gigi pada kalangan pelajar. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Himmamie dkk., 2019) Studi tentang "Pengembangan *board games* edukasi sebagai media sosialisasi kedokteran gigi dan kesehatan gigi dan mulut pada anak Usia Sekolah" menyimpulkan bahwa *board game* edukasi ini tepat untuk dipakai sebagai media pendidikan tentang kesehatan gigi dan mulut bagi anak usia sekolah. Evaluasi kelayakan dilakukan dengan melibatkan validasi dari ahli materi dan ahli media, serta tanggapan siswa kepada penggunaannya.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4 didapatkan perbedaan keterampilan tentang pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang. Sebelum diberi edukasi dengan *board game* setengah responden (50%) terkategori sedang, kemudian sesudah diberi edukasi dengan *board game* pencegahan karies gigi meningkat hampir seluruh responden (97,42%) terkategori tinggi. Hal tersebut menandakan bahwa ditemukan perbedaan yang signifikan yaitu terjadi peningkatan antara keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang sebelum dan sesudah diberi edukasi dengan *board game*.

Hal ini sesuai dengan pernyataan (Notoatmodjo, 2020) bahwa keterampilan seseorang yang dilandaskan kepada pengetahuan cenderung lebih tahan lama daripada keterampilan yang tidak

dilandaskan kepada pengetahuan. Dalam penelitian ini, sebelum mengevaluasi tingkat keterampilan, dilakukan pendekatan untuk meningkatkan pengetahuan dengan memberikan edukasi memakai metode ceramah dan demonstrasi. Melalui metode tersebut, responden akan lebih mampu dalam mempraktikkan menyikat gigi dengan baik dan benar. Menurut peneliti keterampilan siswa dalam mencegah karies gigi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang termasuk di antaranya adalah yaitu aspek kognitif dan aspek afektif bermakna apabila pengetahuan responden baik maka akan memiliki tindakan atau keterampilan yang baik.

Hasil uji statistik dengan *Wilcoxon* pada variabel pengetahuan didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000$ atau $p\text{-value} < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Terdapat pengaruh edukasi memakai media *board game* kepada pengetahuan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang. Pengetahuan adalah hasil dari pengalaman seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya, seperti pendengaran, penciuman, penglihatan, dan peraba (Notoatmodjo, 2020).

Peningkatan pengetahuan dapat dicapai melalui kegiatan promosi kesehatan. Promosi kesehatan atau pendidikan kesehatan perlu disertai dengan penggunaan metode dan media yang sesuai. Media permainan dianggap cocok karena sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah yang gemar bermain, aktif, bekerja dalam kelompok, dan melakukan aktivitas secara langsung (Krismaper, 2018). Ini sejalan dengan konsep bahwa *board game* adalah alat yang dipakai dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa tetap fokus dan terlibat secara aktif, *board game* memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam menggali pengalaman baru selama pembelajaran berlangsung, permainan papan mendorong interaksi langsung antar siswa (Sari, 2023). Bermain *board game* memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan seperti kerja

sama, belajar bergiliran, berbagi, mengelola emosi, dan memahami perspektif orang lain melalui aturan-aturan yang terdapat dalam permainan, aturan dalam *board game* sering kali mencakup imbalan dan hukuman, yang membantu melatih pemain untuk membuat keputusan dengan hati-hati dan siap menerima konsekuensi dari setiap tindakan yang diambil.

Menurut peneliti pemberian edukasi kesehatan yang didukung dengan media *board game* memiliki pengaruh kepada pengetahuan pencegahan karies gigi pada siswa. Adanya media *board game* dapat meningkatkan minat siswa untuk memahami informasi yang dibagikan oleh peneliti. Media yang dipakai juga sesuai dengan usia siswa sekolah dasar. Media *board game* dapat menunjang pembelajaran siswa usia sekolah

Pengaruh Edukasi dengan Board Game terhadap Keterampilan Pencegahan Karies Gigi Anak Usia Sekolah di SDN Dinoyo 4 Kota Malang

Hasil uji statistik dengan *Wilcoxon* pada variabel keterampilan didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000$ atau $p\text{-value} < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Terdapat pengaruh edukasi memakai media *board game* kepada keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang.

Menurut (Notoatmodjo, 2020) bahwa keterampilan atau tindakan seseorang yang dilandaskan kepada pengetahuan cenderung lebih berkelanjutan daripada tindakan yang tidak dilandaskan kepada pengetahuan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), keterampilan adalah kemampuan menyelesaikan tugas. Keterampilan adalah kemampuan untuk memakai pikiran, gagasan, dan kreativitas secara bijak dalam melakukan, mengubah, atau meningkatkan sesuatu sehingga menghasilkan nilai dari hasil kerja tersebut (Yulianingsih dkk., 2019).

Menurut peneliti pemberian edukasi kesehatan yang didukung dengan media *board game* memiliki pengaruh kepada pengetahuan pencegahan karies gigi pada

siswa. Adanya media *board game* dapat meningkatkan minat siswa untuk memahami informasi yang dibagikan oleh peneliti. Media yang dipakai juga sesuai dengan usia siswa sekolah dasar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian mengenai pengaruh edukasi dengan *board game* terhadap pengetahuan dan keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah dapat disimpulkan sebelum dilakukan edukasi dengan *board game* ditemukan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan pencegahan karies gigi dengan kategori cukup. Setelah dilakukan edukasi dengan *board game* ditemukan hasil hampir seluruh responden memiliki pengetahuan pencegahan karies gigi terkategori baik. Sehingga berkesimpulan bahwa ditemukan perbedaan yang signifikan yaitu terjadi peningkatan antara pengetahuan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang sebelum dan sesudah diberi edukasi dengan *board game*.

Sebelum dilakukan edukasi dengan *board game* ditemukan setengah dari responden memiliki keterampilan pencegahan karies gigi dengan kategori sedang. Setelah dilakukan edukasi dengan *board game* ditemukan hampir seluruh responden memiliki keterampilan dengan kategori tinggi. Sehingga berkesimpulan bahwa ditemukan perbedaan yang signifikan yaitu terjadi peningkatan antara keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang sebelum dan sesudah diberi edukasi dengan *board game*.

Didapatkan hasil uji *Wilcoxon signed ranks* dengan tingkatan sig. $\alpha=0,05$ didapat p-value 0,000 maka dapat diartikan $0.000 < 0.05$. Penelitian ini menolak H_0 dan H_1 . Terdapat pengaruh edukasi dengan *board game* kepada pengetahuan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang.

Didapatkan hasil uji *Wilcoxon signed ranks* dengan tingkatan sig. $\alpha=0,05$ didapat p-value 0,000 maka dapat diartikan $0.000 < 0.05$. Penelitian ini menolak H_0 dan H_1 diterima. Terdapat pengaruh edukasi dengan *board game* kepada keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Dinoyo 4 kota Malang.

Saran

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan metode dan media belajar kepada siswa-siswi SDN Dinoyo 4 kota Malang.

Daftar Pustaka

- Cahyaningtyastuti, M. P., Utami, B. S., & Prestiliano, J. (2020). Perancangan Board Game Sebagai Media Pembelajaran Tentang Pentingnya Merawat Gigi Bagi Anak Usia Sekolah Dasar. *Citradingra: Jurnal Desain Komunikasi Visual dan Intermedia*, 2(01), 41–52. <https://doi.org/10.33479/cd.v2i01.297>
- Hanifa, F. N., Hidayati, S., & Soesilaningtyas, S. (2021). Pengetahuan ibu tentang karies gigi pada anak balita di paud taman posyandu wildan kraton. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 2(1). <https://doi.org/10.37160/jikg.v2i1.606>
- Himmamie, Y., Adi, S., & Ratih, S. P. (2019). Pengembangan permainan papan (board game) edukatif sebagai media promosi kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah. *Sport Science and Health*, 1(2), 164–175. <https://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/index>
- Husen, L. M. S., Hardiansah, Y., Asmawariza, L. H., Yulandasari, V., Apriani, B. F., Mastuti, A., Wiguna, R. I., Sari, B. L. P. M., Ayuwardini, C., & Azhari, R. (2022). Penyuluhan Kesehatan melalui Program GERTAGIMU sebagai Upaya Menangani Masalah Gigi dan Mulut pada Anak. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 4(3), 500–505.

- <http://dx.doi.org/10.36565/jak.v4i3.408>
- Husna, N., & Prasko, P. (2019). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Gigi Dengan Menggunakan Media Busy Book Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(1), 51–55. <https://doi.org/10.31983/jkg.v6i1.4408>
- Akbar, R. (2023). LTA. *Perancangan Boardgame Pengenalan Buah-Buahan (Studi Kasus SD Negeri 11 Palembang)* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech).
- Jatmika, S. E. D., Kes, M., Maulana, M., Km, S., & Ph, M. (2019). *PENGEMBANGAN MEDIA PROMOSI KESEHATAN*.
- Krismapera. (2018). Skripsi. *Karakteristik Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar*.
- Mahendra, D., Jaya, I., & Lumban, A. (2019). *Buku Ajar Promosi Kesehatan*. Progr Stud Diploma Tiga Keperawatan Fak Vokasi UKI.
- Mahirawatie, I. C., & Ramadhani, F. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Orang Tua Pada Karies Gigi Anak Usia Sekolah 6-12 Tahun. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 1(3), 487–492. <https://doi.org/10.30659/odj.2.2.4-10>
- Majid, Y. A., Carera, A. M., & Trilia, T. (2020). Media Komik Edukasi Dan Video Animasi Sebagai Media Promosi Kesehatan Tentang Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 5(1). <https://doi.org/10.36729/jam.v5i1.306>
- NEF UNIKA, N. (2022). Tesis. *Pengaruh Edukasi dengan Flash Card Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Oral Hygiene Pada Anak Sekolah Di Sd Negeri 1 Blumbang Boyolali*.
- Notoatmodjo, S. (2020). *Ilmu Perilaku Kesehatan dan Kesehatan Masyarakat*.
- Nurwati, B., & Setijanto, D. (2021). Masalah karies gigi dengan kualitas hidup pada anak usia 5-7 tahun di Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(1), 21-25. <http://dx.doi.org/10.31602/ann.v8i1.4340>
- Riskesdes. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Provinsi [Laporan tahunan provinsi]*.
- Sari, H. M. (2023). Skripsi. 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.
- Ximenes, J. M., Manongga, S. P., Lada, C. O., Werawan, P., & Ratu, J. M. (2024). Hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kebersihan rongga mulut murid kelas 4 SD Eskola Bazika Katolika Filial Abafala Baucau Timor-Leste. *Journal of Health Research Science*, 4(1), 85–90. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i1.1143>
- Yulianingsih, D., Gaol, L., & Marbun, S. (2019). Keterampilan Guru PAK Untuk Meningkatkan Minat Belajar Murid Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas. *FIDEI: Jurnal Teologi Sistematis dan Praktika*, 2(1), 100–119. [10.34081/fidei.v2i1.47](https://doi.org/10.34081/fidei.v2i1.47)