JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy
Volume 7, Nomor 1 Tahun 2026, pp. 43-48
ISSN (online): 2723-1607 DOI: 10.36082/jdht.v7i1.2776

EFEKTIVITAS MEDIA EDUKASI WHOSIT GAME TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA TENTANG KEBERSIHAN GIGI DI SDN KERTAJAYA IV SURABAYA

Rohisotul Laily.[1], Yulyana Sendia Martina[2], Dwi Septiarini[3], Hayatunnufus[4]
[1,2,3,4]Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, Indonesia

Info Artikel

Article History:

Received: 19 Oct 2025
Revised: 21 Apr 2026
Accepted: 23 Apr 2026
Available Online: 29 Apr 2026

Kata Kunci:
Media Edukasi, Whosit game, anak sekolah, pengetahuan, kebersihan gigi

Abstrak

Kesehatan gigi dan mulut berperan penting dalam menunjang kualitas hidup. Gangguan seperti nyeri, kesulitan mengunyah, dan dampak sistemik dapat terjadi jika kerusakan gigi dan gusi tidak ditangani. Salah satu langkah pencegahan adalah menjaga kebersihan gigi secara rutin untuk menghindari penyakit gigi. Anak-anak merupakan kelompok rentan terhadap masalah kesehatan gigi dan mulut, terutama akibat kurangnya kesadaran akan kebersihan oral. Masalah pada penelitian ini tingkat perilaku mengenai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar yang rendah. **Tujuan penelitian**: mengetahui efektivitas media edukasi Whosit Game dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang kebersihan gigi di SDN Kertajaya IV Surabaya. **Metode penelitian**: menggunakan pra-eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest*. **Sampel penelitian**: menggunakan teknik *purposive sampling*, melibatkan 45 siswa sebagai responden. Instrumen **penelitian** : pengukuran berupa kuesioner. analisis data dilakukan menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*. **Hasil uji:** menunjukkan rata-rata skor pengetahuan siswa sebelum intervensi meningkat dari 57.33 menjadi 82.78 dengan nilai signifikansi 0,000 (*p-value* < 0,05), yang mengindikasikan bahwa penggunaan *Whosit Game* efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kebersihan gigi di SDN Kertajaya IV Surabaya

THE EFFECTIVENESS OF WHOSIT GAME EDUCATIONAL MEDIA IN IMPROVING STUDENTS' KNOWLEDGE OF DENTAL HYGIENE AT SDN KERTAJAYA IV SURABAYA

Keywords:
Educational Media, Whosit game, school children, knowledge, dental hygiene

This is an open access article under the CC-BY-SA license.
Copyright © 2026 by Author.
Published by Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I

Abstract

Dental and oral health are essential in maintaining a good quality of life. If tooth and gum damage is left untreated, it may lead to discomfort, difficulty in chewing, and broader systemic complications. One preventive strategy is to practice consistent oral hygiene to reduce the risk of dental diseases. Children are considered a vulnerable group for oral health issues, primarily due to limited awareness of proper dental care. The issue addressed in this study is the low level of behavior related to dental and oral hygiene maintenance among elementary school students. Research objective: To examine the effectiveness of the Whosit Game as an educational medium in improving students' knowledge of dental hygiene at SDN Kertajaya IV Surabaya. Research method: A pre-experimental approach using a one-group pretest-posttest design. Research sample: Selected through purposive sampling, involving 45 students as participants. Research instrument: A structured questionnaire was used to assess knowledge levels. Data analysis: Conducted using the Wilcoxon Signed Rank Test, a nonparametric statistical method. Test results: showed that the average student knowledge score before the intervention increased from 57.33 to 82.78 with a significance value of 0.000 (p-value < 0.05), indicating that the use of the Whosit Game is effective in improving students' knowledge of dental hygiene at SDN Kertajaya IV Surabaya.

Korespondensi Penulis:
Rohisotul Laily
Email: ***rohisotul.laily@poltekkes-surabaya.ac.id***

Pendahuluan

Kesehatan gigi merupakan kondisi gigi yang sehat yang mencakup jaringan maupun jaringan lunak gigi. Kesehatan gigi juga perlu diperhatikan karena dapat berdampak pada kondisi kesehatan tubuh secara keseluruhan. Kesehatan gigi dan mulut berperan penting dalam menunjang kualitas hidup setiap orang, sebab kerusakan pada gigi dan gusi yang tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan rasa nyeri, kesulitan dalam mengunyah, serta berpotensi memengaruhi fungsi dan keseimbangan kesehatan organ tubuh lainnya (Herawati *et al*, 2022). Salah satu menjaga kesehatan gigi dengan memperhatikan kebersihan gigi untuk mencegah terjadinya suatu penyakit pada gigi geligi. Kebersihan gigi dan mulut merupakan kondisi gigi yang tidak memiliki debris, plak, dan kalkulus yang menyebar ke seluruh permukaan dan sela-sela gigi. Debris dan plak yang akan selalu terbentuk pada gigi apabila tidak menjaga kebersihan gigi dan mulut (Priselia *et al.*, 2021).

Data dari Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa sebanyak 56,9% penduduk mengalami gangguan kesehatan gigi dan mulut dalam kurun waktu satu tahun terakhir. Dari jumlah tersebut, sekitar 81,4% telah mendapatkan penanganan dari tenaga medis gigi. Namun, hanya 6,2% masyarakat yang menjalankan kebiasaan menyikat gigi secara tepat, baik dari segi frekuensi maupun waktu yang dianjurkan (Kemenkes RI, 2023).

Pada rentang umur 10–14 tahun, prevalensi masalah gigi dan mulut tercatat sebesar 48,8%. Perilaku menyikat gigi dengan benar pada kelompok usia tersebut masih tergolong rendah, yaitu sebesar 7,4% pada usia 10–14 tahun (Kemenkes RI, 2023). Menurut WHO tahun 2018 masa remaja dipandang sebagai periode peralihan dari masa kanak-kanak menuju kedewasaan, dengan batasan usia antara 10 hingga 19 tahun. Sementara itu, regulasi dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 Tahun 2014 mengategorikan remaja sebagai individu berusia 10 sampai 18 tahun. Adapun definisi dari BKKBN menyebutkan bahwa remaja mencakup kelompok usia 10 hingga 24 tahun (Ayu *et al.*, 2020).

Remaja merupakan periode yang rentan terhadap masalah kesehatan gigi dan mulut, terutama akibat kurangnya kesadaran akan pentingnya kebersihan oral. Rendahnya pengetahuan dan akses informasi menjadi faktor utama yang memicu kondisi tersebut (Shabrina Isybahiyah Rahma, Diniyah Kholidah, Sugianto Hadi, 2023). Dampaknya dapat berupa berbagai kelainan pada rongga mulut, seperti karies, gingivitis, xerostomia, kanker oral, dan penyakit lainnya (Lidya, 2020).

Berdasarkan tahap perkembangan kognitif operasional konkret yang berusia 7-11 tahun menurut teori Jean Piaget, di mana anak lebih mudah memahami informasi yang bersifat nyata, visual, dan melibatkan aktivitas langsung (Marinda, 2020). Edukasi kesehatan gigi dan mulut bagi anak usia 10–14 tahun sangat esensial, mengingat prevalensi tinggi masalah seperti sariawan, gigi berlubang, dan radang gusi pada kelompok usia tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan beragam strategi dan pendekatan pembelajaran guna membentuk pengetahuan, sikap, dan perilaku yang positif terkait kesehatan gigi (Simaremare *and* Wulandari, 2021).

Pengetahuan dapat dipahami sebagai kumpulan informasi, pemahaman, atau keterampilan yang dimiliki seseorang mengenai suatu hal. Menurut Pudjawidjana dalam Rahmawati *et al*. (2020), pengetahuan merupakan respons individu terhadap rangsangan yang diterima oleh alat indera, yang kemudian diolah melalui proses penginderaan tertentu. Pemahaman yang memadai dalam bidang kesehatan gigi dan mulut memiliki peran penting dalam membentuk perilaku yang mendukung kebersihan serta pemeliharaan kesehatan secara berkesinambungan. Semakin baik pengetahuan individu, semakin tinggi kemampuannya dalam menginterpretasikan dan merespons informasi yang diperoleh. Peningkatan wawasan tersebut turut mendorong terbentuknya sikap dan perilaku yang mendukung kesehatan. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan dapat menjadi faktor risiko munculnya berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut (Meidina *et al*, 2023).

Meningkatkan pengetahuan dengan penyuluhan melalui media agar sasaran memahami dengan mudah. Media *board game* merupakan permainan papan berbentuk persegi yang mencakup beberapa benda untuk pertukaran berdasarkan aturan yang telah ditentukan pada permainan. Media yang dikembangkan oleh Ramadhan (2024) menyatakan bahwa *Board Game Math Guesser* yang digunakan untuk materi dimensi tiga matematika masih terdapat bahasa dan simbol yang membingungkan. Media yang dikembangkan oleh Nurafifah (2024) bahwa *Board Game Guess The Number* menyatakan bahwa efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan tampilan melalui *wordwall* secara online dan alat peraga secara offline.

Media yang dikembangkan oleh Fatmasari (2023) bahwa *Fun Board Game* tentang keterampilan menyikat gigi yang tidak melibatkan kompetitif atau kalah menang dalam permainan tetapi menekankan pada pengalaman proses belajar. *Board game* memiliki kelebihan pada kartu yang cukup menarik pada gambar, barang yang mudah disimpan dan dibawa, bersifat interaktif karena dapat dilakukan secara kelompok, dan mudah digunakan dalam pembelajaran (Ramadhan, Zahra *and* Shafwan, 2024). *Whosit Game* merupakan permainan dalam bentuk *board game* yang dirancang khusus sebagai media yang terdiri dari kartu yang berisikan gambar-

gambar yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan kartu pertanyaan serta jawaban.

Pada survei awal di SDN Kertajaya IV Surabaya melalui wawancara dengan 10 orang siswa, didapatkan bahwa 7 dari 10 siswa yang di wawancara melakukan teknik menyikat gigi yang salah. Mereka melakukan gerakan maju mundur untuk seluruh permukaan yang di sikat, selain itu kebiasaan yang kurang menjaga kebersihan gigi seperti malas menyikat gigi pada malam hari sebelum tidur, dan suka mengonsumsi makanan yang manis seperti donat dan permen tanpa disertai dengan minum air putih.

Berdasarkan uraian pada survei awal disimpulkan bahwa tindakan yang dilakukan siswa karena kurangnya pengetahuan kesehatan gigi dan mulut. Hal tersebut menjadi masalah utama dilakukan penelitian terkait Efektivitas Media Edukasi *Whosit Game* Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa tentang Kebersihan Gigi di SDN Kertajaya IV Surabaya. Penyuluhan menggunakan media edukatif *Whosit Game* ini diharapkan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan pada remaja.

Metode

Desain yang diterapkan dalam penelitian ini adalah menggunakan pra-eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest*. Tujuan dari desain ini adalah untuk mengevaluasi seberapa efektif perlakuan tersebut dengan mengamati perbedaan hasil sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) dalam satu kelompok. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yang melibatkan 45 responden. Pengetahuan siswa diukur dengan menggunakan kuesioner, dan analisis data dilakukan dengan metode statistik nonparametrik melalui Uji *Wilcoxon Signed Rank*.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Karakteiristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekusnsi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Perempuan	23	51,1
	Laki-laki	22	48,9
	Total	45	100

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil bahwa responden jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 51,1 %, dan Laki-laki sebanyak 48,9 %.

Tabel 2. Tabel Hasil Uji Normalitas Data Pengetahuan Kebersihan Gigi Dan Mulut Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Edukasi Metode *Whosit Game.*

Kelompok Pengetahuan	*P-Value*
Pretest	0,002
Postest	0,008

Tabel 2 Menunjukan Hasil uji normalitas nilai pengetahuan Kebersihan Gigi dan Mulut Sebelum dilakukan edukasi metode *Whosit Game* didapatkan nilai *P* 0,002 dan sesudah dilakukan edukasi metode *Whosit Game* didapatkan nilai *P* 0,008. Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa distribusi nilai pengetahuan Kebersihan Gigi dan Mulut Sebelum dan sesudah dilakukan edukasi metode *Whosit Game* tidak normal, sehingga menggunakan *uji wilcoxon* untuk menganalisis nilai pengetahuan kebersihan gigi dan mulut.

Tabel 3. Hasil Uji Efektifitas Nilai Pengetahuan Kebersihan Gigi Dan Mulut Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Edukasi Metode *Whosit Game*

	Mean	Median (min-maks)	SD	P-Value
Pengetahuan Kebersihan Gigi dan Mulut Sebelum dilakukan edukasi metode *Whosit Game.*	57,33	60 (30-70)	9,977	0,000
Pengetahuan Kebersihan Gigi dan Mulut Sesudah dilakukan edukasi metode *Whosit Game.*	82,78	80 (65-100)	9,327	

Tabel 3 menunjukkan bahwa median pengetahuan kebersihan gigi dan mulut lebih tinggi pada sesudah dilakukan edukasi metode *Whosit game* dengan rata-rata skor pengetahuan siswa sebelum intervensi meningkat dari 57.33 menjadi 82.78, yang menunjukkan adanya perbedaan yang antara skor sebelum dan sesudah penggunaan media *Whosit Game*. Nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0.000 ($p < 0.05$), yang mengindikasikan bahwa penggunaan *Whosit Game* efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kebersihan gigi di SDN Kertajaya IV Surabaya.

Pembahasan

Penelitian ini melibatkan peserta didik kelas 4 Sekolah Dasar yang berusia 10 tahun. Hal ini sejalan dengan teori Piaget dalam Marinda L. (2020), bahwa Pada usia 7 sampai 11 tahun, siswa memasuki pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, anak mulai bisa berpikir logis terhadap hal-hal yang konkret atau nyata yang bisa diamati langsung. Mereka belum mampu memahami konsep abstrak, sehingga pembelajaran perlu disampaikan secara konkret. Anak lebih mudah belajar melalui benda nyata, aktivitas langsung, atau interaksi sosial seperti bermain dan berdiskusi dengan teman karena cara berpikir mereka masih sangat bergantung pada apa yang bisa mereka lihat dan alami sendiri.

Hasil penelitian yang dilakukan di SDN Kertajaya IV Surabaya menunjukkan peningkatan pengetahuan siswa tentang kebersihan gigi setelah mendapatkan penyuluhan dengan menggunakan media edukasi *Whosit Game*. Berdasarkan analisis yang dilakukan, rata-rata skor pengetahuan siswa sebelum intervensi meningkat dari 57.33 menjadi 82.78, yang menunjukkan adanya perbedaan yang antara skor sebelum dan sesudah penggunaan media *Whosit Game*. Nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0.000 ($p < 0.05$), yang berarti bahwa media Whosit Game efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kebersihan gigi di SDN Kertajaya IV Surabaya.

Media edukasi *Whosit Game* dirancang dalam bentuk permainan papan atau *board game* yang menggabungkan strategi, tantangan, dan sistem poin. Berdasarkan hasil observasi selama penelitian lapangan, aspek visual seperti penggunaan warna yang cerah, gambar gigi dan makanan yang familiar bagi anak, serta desain kartu yang variatif menarik perhatian siswa sejak awal permainan. Selain itu, permainan dilakukan secara bergiliran, pengambilan kartu pertanyaan, serta pemberian poin ketika menjawab dengan benar menjadi faktor utama yang memicu rasa ingin tahu siswa. Hal ini sesuai dengan tahap operasional konkret menurut Jean Piaget, di mana anak lebih mudah memahami informasi melalui stimulus visual dan aktivitas langsung.

Saat proses bermain, siswa menunjukkan antusiasme tinggi, terutama saat menunggu giliran sehingga muncul rasa penasaran terhadap isi kartu berikutnya yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Kondisi ini mendorong interaksi antar siswa melalui diskusi sederhana dan saling membantu dalam menjawab pertanyaan, yang secara tidak langsung memperkuat pemahaman mereka terhadap materi. Dengan demikian, kombinasi antara elemen visual yang menarik dan mekanik permainan yang interaktif menjadi kunci dalam meningkatkan rasa ingin tahu dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran.

Permainan ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan informasi, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Dengan aturan permainan yang menantang, *Whosit Game* mampu meningkatkan minat belajar serta mendorong interaksi sosial antar siswa.

Pengetahuan berasal dari proses menangkap informasi melalui panca indera seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan perasa, terutama mata dan telinga, dan dipengaruhi oleh perhatian serta cara seseorang memahami informasi (Meidina *et al*, 2023). Permainan memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung, sehingga mereka tidak sekedar menerima informasi, melainkan juga merasakan pengalaman, dan berinteraksi secara emosional dan sosial.

Berbagai penelitian sebelumnya turut mendukung penelitian ini seperti penelitian Kartika Aprilia *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa edukasi dengan papan permainan *(board game)* secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah. Hampir seluruh responden yang sebelumnya berada pada kategori pengetahuan "cukup" berubah menjadi "baik" setelah intervensi. Penelitian Alifunisa *et al.* (2023) didapatkan peningkatan skor pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan *dento board game* dari 59,13 menjadi 78,24. Selain itu, penelitian oleh Vidi Zahraningrum Pratiwi dan Umi Solikhah (2025) menunjukkan bahwa permainan MONODUGI (Monopoli Edukasi Kesehatan Gigi) efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak tentang karies gigi, karena menggabungkan unsur edukasi dan hiburan dalam satu media yang menarik dan mudah dipahami.

Menurut Kusumastuti *et al.* (2025) juga menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis aktivitas interaktif, termasuk permainan, mampu meningkatkan pengetahuan siswa Sekolah Dasar tentang kesehatan gigi dan mulut secara signifikan. Intervensi yang dilakukan melalui metode bermain lebih efektif dibandingkan ceramah konvensional, karena anak cenderung lebih cepat menangkap dan mengingat informasi apabila disampaikan melalui pengalaman nyata yang melibatkan aktivitas langsung. Sementara itu, beberapa jurnal menyimpulkan bahwa media permainan merupakan metode yang konsisten efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak tentang kebersihan gigi dan mulut. Media ini dinilai mampu menyampaikan informasi secara menyenangkan, memicu keterlibatan aktif, dan memperkuat daya ingat anak terhadap materi yang dipelajari (Nurlisa *et al*, 2022)

Upaya menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan bermakna dapat dilakukan melalui media edukasi *Whosit Game*, yang memungkinkan siswa belajar sambil bermain, berinteraksi dengan

teman, dan menyelesaikan tantangan dengan cara yang menyenangkan. Menurut Triantafyllou *et al.* (2025) menekankan bahwa permainan edukatif yang dirancang dengan interaktif dan menyenangkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga mereka lebih aktif dan terbuka dalam menerima serta menerapkan informasi yang diberikan. Hal ini diperkuat oleh penelitian Azzahra *et al.* (2023), bahwa media permainan efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa.

Media edukasi *Whosit Game* merupakan salah satu media yang sesuai untuk menyampaikan materi pembelajaran secara menarik, mudah dipahami, dan selaras dengan tahap perkembangan kognitif anak Sekolah Dasar. Dengan demikian, penggunaan *Whosit Game* sebagai media edukasi efektif meningkatkan pengetahuan siswa terhadap kebersihan gigi siswa kelas 4 di SDN Kertajaya IV Surabaya.

Kesimpulan dan Saran

Media Edukasi *Whosit Game* efektif Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa tentang Kebersihan Gigi di SDN Kertajaya IV Surabaya.

Hasil penelitian itu diharapkan dapat menambah informasi di perpustakaan poltekkes Surabaya khususnya di jurusan kesehatan gigi dan dapat menjadi acuan pada penelitian selanjutnya. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengembangkan media Whosit Game dengan desain yang berbeda dengan menambah kelompok kontrol atau atau membandingkan dengan media lainnya.

Hasil penelitian itu diharapkan mampu menambahkan bahan pembelajaran, referensi, dan literatur untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan bagi sekolah khususnya dalam memberikan edukasi mengenai cara menjaga kebersihan gigi serta peran sekolah dalam mendukung dan mendampingi anak dalam upaya peningkatan derajat kesehatan gigi.

Daftar Pustaka

Alifunisa, A.H. *et al.* (2023) "Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Sekolah Dasar Dengan Penyuluhan Menggunakan Media Dento Board Game," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, hal. 11–15. Tersedia pada: https://doi.org/10.23917/jpmmedika.v3i1.1124.

Anny Shinta Meidina, Sri Hidayati dan Ida Chairanna Mahirawatie (2023) "Systematic Literature Review: Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar," *Indonesian Journal of Health and Medical*, 3(2).

Aprilia, K., Yudiernawati, A. dan 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), hal. 328–335. Tersedia pada: https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i2.1213.

Asri Herawati, Nina, Agustina Sari, Doni Santoso, Fathir Brahmastha, G. dan Gabe Sitorus, S.S. (2022) "Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut melalui Media Pembelajaran Berbasis Interaktif pada Siswa SDN Mekarjaya 11 Kota Depok Tahun 2022," *Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, 01.

Ayu, I.M. *et al.* (2020) "Program Peningkatan pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja di SMK 'X' Tangerang Raya," *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 3(April), hal. 87–95. Tersedia pada: https://doi.org/https://doi.org/10.33024/jkpm.v3i1.2412.

Azzahra, E. *et al.* (2023) "Effectiveness of Ludo Games in Increasing Knowledge and Attitude About Dental Caries Prevention | Efektivitas Permainan Ludo dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap tentang Pencegahan Karies Gigi," *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 6(11), hal. 2239–2248.

Fatmasari, D., Edi, I.S., Ulfah, S.F.and Larasati, R. (2023) "Effectiveness of Demonstration Method and Pagem (Fun Board) Game on Tooth Brushing Skills of Preschool Children," in *International Conference on Health Polytechnic Ministry of Health Surabaya*.

Fentya Dyah Rahmawati, Tusyanah, Lita Citra Dewi, F.R.I. (2020) "UNNES Goes Consevation: Among Students' Knowledge, Perception and Attutude of Students' Environmental Conservation," in *International Confrence on Economics, Business and Economic Education 2019*. Tersedia pada: https://doi.org/10.18502/kss.v4i6.6602.

Fera Nurlisa, Silvia Prasetyowati dan Siti Fitria Ulfah (2022) "Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar Ditinjau Dari Media Permainan," *E-Indonesian Journal of Health and Medical*, 2(4), hal. 596–603. Tersedia pada: http://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm.

Kemenkes RI (2023) *Survei Kesehatan Indonesia 2023*, *Bukitinggi: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan*. Tersedia pada: https://www.kemkes.go.id/resources/download/info-terkini/SKI-2023.pdf.

Kusumastuti, W. (2025) "Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Bagi Siswa Sekolah Dasar," 4(1).

Lidya (2020) *Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut*, *RS Permata Depok (Rumah Sakit Permata*

Keluarga Husada Grup). Tersedia pada: https://www.rspermata.co.id/articles/read/menjaga-kesehatan-gigi-dan-mulut.

Marinda, L. (2020) "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar," *Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman*, 13(1), hal. 116–152. Tersedia pada: https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26.

Nurafifah, R., Rafianti, I. dan Anriani, N. (2024) "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Board Game 'Guess the Number' Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis," *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 5(1), hal. 410–419. Tersedia pada: https://doi.org/10.46306/lb.v5i1.569.

Pratiwi, V.Z. dan Solikhah, U. (2025) "Efektivitas Permainan MONODUGI (Monopoli Edukasi Kesehatan Gigi) Terhadap Pengetahuan Karies Gigi Anak Usia Sekolah," *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 9(1), hal. 47–52. Tersedia pada: https://doi.org/10.33655/mak.v9i1.217.

Priselia, D. *et al.* (2021) "Overview of Dental and Oral Hygiene in Adolescents (Literature Review)," 2(1), hal. 357–361. Tersedia pada: https://doi.org/10.34011/jks.v2i1.1853.

Shabrina Isybahiyah Rahma, Diniyah Kholidah, Sugianto Hadi, P.S. (2023) "Upaya Peningkatan Pengetahuan Dan Tindakan Mengenai Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Santri Pondok Pesantren Kabupaten Malang," 11(2), hal. 223–233.

Simaremare, J., Sri, I. dan Wulandari, M. (2021) "Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Mulut dan Perilaku Perawatan Gigi Pada Anak Usia 10-14 Tahun," 6(3). Tersedia pada: https://doi.org/10.30651/jkm.v6i3.8154.

Triantafyllou, S.A., Georgiadis, C. dan Sapounidis, T. (2025) *Gamification in education and training: A literature review*, *International Review of Education*. Springer Netherlands. Tersedia pada: https://doi.org/10.1007/s11159-024-10111-8.

Wahyu Seto Ramadhan, Lidia Zahra dan Vania Al-Fitri Shafwan (2024) "Pengembangan Media Pembelajaran Boardgame Matematika Kelas XII Dengan Materi Dimensi Tiga di SMA Negeri 51 Jakarta," *Algoritma : Jurnal Matematika, Ilmu pengetahuan Alam, Kebumian dan Angkasa*, 2(5), hal. 59–74. Tersedia pada: https://doi.org/10.62383/algoritma.v2i5.125.