

Review Article

Inovasi Puzzle Edukasi Anak Sekolah Dasar Terhadap Kesehatan Gigi dan Mulut di Daerah Tertinggal: Sebuah Literatur Review

A. Tenri Biba Mallombassang¹, A. Muh. Irfan M. Amir^{2*}, A. Arni Irawaty Ab³, St. Zalekha Ibrahim⁴

¹Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

^{2,3,4}Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

*Penulis Korespondensi: andiirfanseveen7@gmail.com

anditenri.bibamallombassang@umi.ac.id¹, andiarni9988@gmail.com³, sitizalekha1999@gmail.com⁴

ABSTRAK

Pendahuluan: Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi adalah kegiatan perorangan untuk mencegah terjadinya penyakit karies dan periodontal yang terbentuk dari pengetahuan, sikap dan tindakan. Dibutuhkan suatu tindakan promotif dan preventif untuk mencegah masalah kesehatan gigi dan mulut yaitu dengan cara edukasi kesehatan gigi dan mulut sejak dini. **Tujuan:** mengetahui efektifitas permainan puzzle terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak usia dini didaerah tertinggal, **Bahan dan Metode:** observasional deskriptif melalui penelusuran pustaka (*Literature Review*) dengan menggunakan gaya penulis *vancouver style*. Sumber data yang di gunakan berasal dari *scholar, PubMed, elsevier, dan springer*, yang kemudian akan di analisis, **Hasil:** Metode permainan puzzle ini lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah, sebab permainan puzzle ini berpotensi dan dapat digunakan sebagai alternatif media edukasi kesehatan gigi dan mulut melalui cara yang menarik, interaktif, dan menyenangkan, **Simpulan:** Penggunaan permainan puzzle Kedokteran Gigi dapat digunakan sebagai alternatif media edukasi dan berpotensi meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak.

Kata kunci: Permainan puzzle edukasi; anak; kesehatan gigi dan mulut

ABSTRACT

Introduction: Dental health maintenance behavior is an individual activity to prevent the occurrence of caries and periodontal disease which is formed from knowledge, attitudes and actions. Promotive and preventive action is needed to prevent dental and oral health problems, namely by educating them on dental and oral health from an early age, **Aims:** Descriptive observational through literature review using the vancouver style. The data sources used come from Scholar, PubMed, Elsevier, and Springer, which will then be analyzed, **Materials and Methods:** Descriptive observational through literature review using the vancouver style. The data sources used come from Scholar, PubMed, Elsevier, and Springer, which will then be analyzed, **Results:** This puzzle game method is more effective than the lecture method, because this puzzle game has the potential and can be used as an alternative media for dental and oral health education in an interesting, interactive, and fun way, **Conclusions:** The use of Dentistry puzzle games can be used as an alternative educational media and has the potential to increase dental and oral health knowledge in children.

Keywords: Educational puzzle games; child; dental and oral health

PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muslim Indonesia

Address:

Jl. Pajonga Dg. Nagalle. 27 Pab'batong (Kampus I UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

Email:

denthalibjournal.fkgumi@gmail.com

Article history:

Received 16 April 2023

Received in revised form 2 May 2023

Accepted 3 May 2023

Available online 8 May 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



PENDAHULUAN

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Kesehatan yang perlu diperhatikan selain kesehatan tubuh secara umum adalah kesehatan gigi dan mulut. Hal ini dikarenakan kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara keseluruhan yang tidak dapat dipisahkan dari kesehatan tubuh secara umum.¹

Hasil Riset Kesehatan Daerah (RISKESDAS) oleh Departemen Kesehatan RI menunjukkan prevalensi anak yang mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut berdasarkan karakteristik umur adalah 5-9 tahun sebesar 21,6%, umur 10-14 tahun sebesar 20,6%. Hasil RISKEDAS menunjukkan angka peningkatan pada anak yang mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut berdasarkan karakteristik umur adalah 5-9 tahun sebesar 28,9%, umur 10-14 tahun sebesar 25,2 % (Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia). Hal ini menunjukkan prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut mengalami peningkatan dalam kurun waktu 5 tahun.²

Permainan puzzle kedokteran gigi dapat digunakan sebagai alternatif media edukasi kesehatan gigi dan mulut melalui cara yang menarik, interaktif, menyenangkan, dan dapat membangun rasa ingin tau, kompetitif dan jiwa sosial anak. Penggunaan media puzzle ini dapat memberikan suasana belajar yang nyaman melalui permainan untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan materi pelajaran.³

Daerah tertinggal adalah daerah kabupaten yang masyarakat serta wilayahnya relatif kurang berkembang dibandingkan dengan daerah lain dalam skala nasional. Terkait itu, menurut pihak Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), suatu daerah dikategorikan tertinggal, karena secara geografis, relatif sulit dijangkau karena letaknya yang jauh di pedalaman, perbukitan/pegunungan, kepulauan, pesisir, dan pulau-pulau terpencil atau karena faktor geomorfologis lainnya sehingga sulit dijangkau oleh jaringan baik transportasi maupun media komunikasi.⁴

Literature review ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas permainan puzzle terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak usia dini di daerah tertinggal.

METODE

Literature review ini menganalisis artikel yang relevan dan berfokus pada metode edukasi puzzle kedokteran gigi yang mempengaruhi pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak di daerah tertinggal. Adapun artikel yang digunakan pada *literature review* ini adalah artikel yang didapatkan menggunakan 4 database *scholar*, *PubMed*, *elsevier*, dan *springer* dengan memasukkan kata kunci "*Permainan puzzle edukasi anak dan kesehatan gigi dan mulut*". Artikel yang digunakan adalah artikel yang diterbitkan enam tahun terakhir.

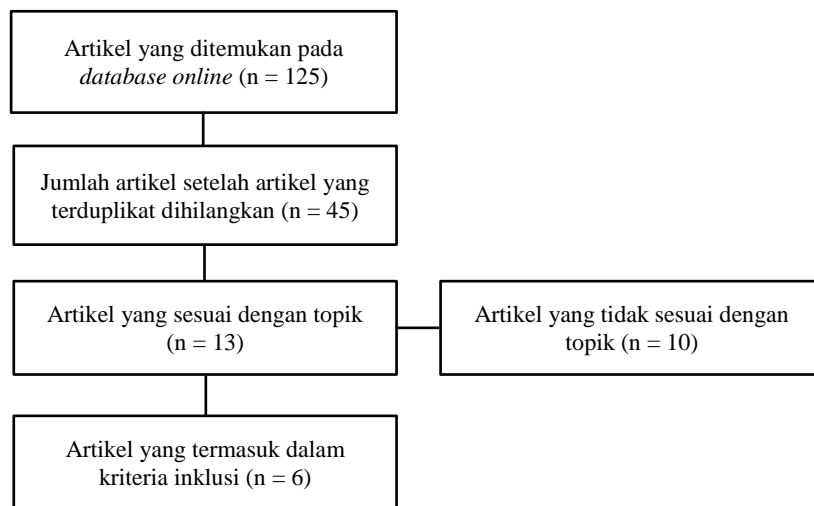
Tabel 1. Kriteria inklusi dan eklusi dengan format PICOS

Kriteria	Inklusi	Ekklusi
Populasi/masalah	Artikel nasional dan internasional yang berhubungan dengan kriteria topik yang akan diteliti yaitu inovasi puzzle edukasi anak sekolah dasar terhadap kesehatan gigi dan mulut di daerah tertinggal: sebuah literatur review	Artikel dan jurnal yang ditulis adalah jurnal nasional dan internasional yang terdapat faktor lain selain dampak kesehatan gigi dan mulut di daerah tertinggal: sebuah literatur review
Intervensi	Faktor internal dan faktor eksternal yang menganalisis dampak kesehatan gigi dan mulut di daerah tertinggal: sebuah literatur review	Faktor yang tidak mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut di daerah tertinggal: sebuah literatur review

Pembanding	Ada faktor pembanding	Ada faktor pembanding
Hasil	Faktor yang mempengaruhi dampak kesehatan gigi dan mulut di daerah tertinggal: sebuah literatur review	Adanya faktor yang tidak mempengaruhi terhadap dampak kesehatan gigi dan mulut di daerah tertinggal: sebuah literatur review
Desain	Cross-sectional, systematic/literature review, kuantitatif, quasi eksperimental, case report, case selection dan randomize clinical trial	Conference abstrak
Tahun terbit	Artikel atau jurnal yang terbit setelah 2016	Artikel atau jurnal yang terbit sebelum tahun 2015
Bahasa	Bahasa inggris, bahasa korea dan indonesia	Selain bahasa inggris, bahasa korea dan bahasa indonesia

HASIL

Pencarian artikel telah dilakukan dari 4 database dan didapatkan 125 artikel pada *database online*. Selanjutnya, artikel yang terduplikat dihilangkan dan didapatkan 45 artikel. Selanjutnya, artikel dipilih sesuai dengan topik dan didapatkan 13 artikel. Terakhir, artikel dipilih sesuai dengan topic penelitian dan didapatkan 6 artikel. Strategi gambaran dari bagan sistematika *literature review* dapat dilihat pada gambar 1. Ringkasan dari literatur tentang pengaruh puzzle terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak disajikan dalam tabel 2.



Gambar 1. Bagan sistematika *literature review*.

Tabel 2. Ringkasan dari literatur tentang pengaruh puzzle terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak.

No.	Author/Jurnal	Metode Pengumpulan Data	Signifikasi	Resume
1	(Realita,2019)	Memberikan kuesioner kepada responden sebelum melaksanakan media puzzle dan sesudah dilakukan media puzzle	p=100%	Tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak menggunakan permainan puzzle lebih baik di bandingkan media ceramah.
2	(Amalia,2020)	Memberikan lembar kuisisioner sebelum dan setelah melakukan permainan puzzle.	P=0,000	Terdapat pengaruh pendidikan dengan bermain puzzle mengenai kesehatan gigi dan mulut anak.
3	(Kurniasih,2017)	Metode Quasy Eksperimen, rancangan penelitian pre and post test.	P=0,000	Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan media bermain puzzle pada anak.

4	(Hutami,dkk,2019)	Dilakukan pre test untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa mengenai kesehatan gigi dan mulut sebelum dan sesudah dilakukan permainan.	p<0,05	Terdapat hasil yang menunjukkan bahwa MOLEGI mampu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kesehatan gigi dan mulut.
5	(Amalia,2020)	Pemberian kuisioner sebelum dan sesudah bermain puzzle.	P=0,000	Adanya pengaruh pendidikan kesehatan gigi dengan bermain puzzle.
6	(Damayanti,2016)	Memberikan treatment atau perlakuan, setelah itu dilakukan pengukuran atau observasi (post test).	P=0,000	Adanya perbedaan hasil antara bermain puzzle dengan story telling, yang dimana lebih efektif story telling.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian gambaran pengetahuan anak tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan metode ceramah dan media puzzle diperoleh rata-rata menggunakan metode ceramah sebanyak 3,2 dan untuk media puzzle sebanyak 3,9. Artinya pengetahuan siswa-siswi lebih memahami menggunakan media puzzle tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut dibandingkan menggunakan metode ceramah.⁵

Puzzle adalah permainan yang terdiri atas kepingan-kepingan dari satu gambar tertentu yang dapat melatih tingkat konsentrasi. Manfaat menggunakan media puzzle yaitu anak mengasah otaknya dengan mencari , menemukan, menyusun strategi, mencocokkan bentuk, melatih kesabaran dan menyelesaikan kepingan puzzle secara mandiri dan selesai dengan benar.⁵

Penggunaan media puzzle dalam proses pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan media puzzle yaitu gambar nya menarik minat atau perhatian siswa , menantang daya kreatifitas dan ingatan siswa untuk menyelesaikan masalah, melatih nalar anak dalam memecahkan masalah. Sedangkan kelemahan yang dimiliki media puzzle adalah lebih menekankan pada indera penglihatan (visual) , pemilihan gambar yang tidak tepat atau terlalu kompleks menjadikan pembelajaran kurang efektif dan penggunaan gambar kurang maksimal bila diterapkan dalam kelompok besar.⁵

Dari hasil peneltian yang telah dilakukan [amaliah] Adanya perbedaan pengetahuan siswa/i sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan gigi dengan bermain puzzle. Dimana skor pengetahuan siswa/i sebelum diberikan pendidikan kesehatan gigi, diperoleh kriteria baik 9 siswa (28,1%), sedang 21 siswa (65,6%) dan buruk 2 siswa (6,3%). Sesudah diberikan pendidikan kesehatan gigi diperoleh kriteria baik 26 siswa (81,3%), kriteria sedang 6 siswa (18,8%) dan tidak ada kriteria buruk.⁶

Berdasarkan hasil penelitian perilaku pencegahan karies gigi pada kelompok puzzle, story telling, dan kontrol di dapatkan, kelompok puzzle, pencegahan baik sebanyak 7 anak (27%), pencegahan cukup sebanyak 19 anak (73%), sedangkan pada kelompok story telling dengan pencegahan baik sebanyak 25 anak (96%), pencegahan cukup sebanyak 1 anak (4%), dan pada kelompok kontrol di dapatkan hasil 25 anak (94%) melakukan pencegahan cukup, dan 1 anak (4%) melakukan pencegahan kurang. Dalam hal ini dapat dilihat bahwa perbandingan antara permainan puzzle, story telling, dan kelompok kontrol menunjukkan perbedaan. Permainan story telling lebih efektif karena menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan permainan puzzle.⁷

SIMPULAN

Literature review ini menunjukkan bahwa penggunaan metode permainan puzzle sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan maupun pendidikan kesehatan gigi dan mulut anak karena metode permainan puzzle memiliki proses belajar akan lebih aktif dan lebih menyenangkan jika digabungkan dengan permainan. Pembelajaran menggunakan puzzle memberikan manfaat kepada anak untuk berpikir secara nyaman melalui permainan untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan materi pembelajaran yang dipelajari.

Terdapat penelitian yang mengatakan bahwa permainan puzzle tidak efektif, tetapi lebih banyak penelitian yang mengatakan bahwa permainan puzzle efektif untuk meningkatkan pengetahuan serta pendidikan kesehatan gigi dan mulut anak.

REKOMENDASI

Penelitian selanjutnya, diharapkan memiliki sasaran bukan hanya dari anak sekolah dasar melainkan juga untuk semua anak yang berusia 12-18 tahun, dan penelitian selanjutnya diharapkan mampu mengembangkan inovasi puzzle edukasi anak sekolah dasar terhadap kesehatan gigi dan mulut di daerah tertinggal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterimakasih kepada dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membantu proses pembuatan karya tulis ilmiah yang berjudul inovasi puzzle edukasi anak sekolah dasar terhadap kesehatan gigi dan mulut di daerah tertinggal, juga civitas FKG UMI atas dukungannya dalam penelitian penulis.

KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Melati MC, Kusmana A, Miko H, Triyanto R, Rahayu C. Kesehatan gigi dan mulut nasional. *ARSA (Actual Research Science Academic)*. 2019;4(3):13–23.
2. Sherlyta M, Wardani R, Susilawati S. Tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa Sekolah Dasar Negeri di desa tertinggal Kabupaten Bandung. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*. 2017;29(1):1–8.
3. Hutami AR, Dewi NM, Setiawan NR, Putri NAP, Kaswindarti S. Penerapan permainan molegi (monopoli puzzle kesehatan gigi) sebagai media edukasi kesehatan gigi dan mulut siswa SD Negeri 1 bumi. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*. 2019;1(2):72.
4. Muhtar. Masyarakat desa tertinggal. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial*. 2011;16(01):17–34.
5. Husada FRK. No Title. 2019;8(5).
6. Soemari YB, Sapri, Maghfiroh F, Yuniarti, Achaditani NM, Varianti R, Tsabitah. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2(1), 5–3/65.
7. Damayanti GR, Hidayat AA, Marini G, Setijowati N. Differences in the behavior of dental caries prevention: puzzles and story telling as a media for health education. *Magna Medica Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*. 2021;1(3), 81.