

Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Pemeliharaan Kesehatan Gigi Anak Sekolah Dasar Melalui Teka-Teki Silang Berbasis Android

Improving Dental Health Maintenance Knowledge and Attitudes of Elementary School Children through Android-Based Crossword Puzzle

Bedjo Santoso¹ Supriyana² Bambang Sutomo³

¹Postgraduate Program, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

¹Department of Dental Health Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

¹Department of Dental Health, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

Corresponding author: Bedjo Santoso

Email: bedjosantoso27@gmail.com

Received: written by editor; Revised: written by editor; Accepted: written by editor

ABSTRACT

Oral health is an integral part of overall body health. Clinical factors that cause dental caries in elementary school children are influenced by host, substart and time. Oral hygiene needs to be maintained from an early age, especially in children in primary school. If this hygiene is neglected, it can have a negative impact on the child's debris index score. The School Dental Health Program (UKGS) aims to improve the dental health of students in schools through various activities that are promotive, preventive, and curative for students who need treatment. One of the effective dental health education methods to be given to elementary school children is through crossword puzzles. The method of implementing this community service is carried out by demonstration, training and assistance in brushing teeth in elementary school children. Based on the results of community service carried out in primary school children, it can be concluded that there is an increase in children's knowledge and attitudes towards maintaining dental health.

Keyword : dental health, children, brushing teeth

Introduction
(Pendahuluan)

Kesehatan, menurut World Health Organization (WHO), didefinisikan sebagai suatu kondisi yang sempurna secara fisik, mental, dan sosial, serta tidak hanya berarti bebas dari penyakit. Definisi ini menekankan pentingnya kesejahteraan holistik, yang mencakup aspek fisik, emosional, dan interaksi sosial. Sementara itu, dalam Undang-Undang No. 17 Tahun 2023, kesehatan diartikan sebagai keadaan seseorang yang sehat dalam dimensi fisik, mental, spiritual, dan sosial. Hal ini memungkinkan individu untuk menjalani

kehidupan yang produktif baik secara sosial maupun ekonomi[1].

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara keseluruhan. Meskipun demikian, perhatian masyarakat terhadap kesehatan gigi dan mulut masih sangat rendah, karena banyak yang beranggapan bahwa sakit gigi bukanlah masalah serius. Padahal, gigi dan mulut berfungsi sebagai pintu masuk bagi kuman dan bakteri ke dalam tubuh, yang dapat memengaruhi kesehatan organ-organ lainnya. Menurut The Global Burden of Disease Study 2016, masalah kesehatan gigi dan mulut, terutama karies gigi,

dialami oleh lebih dari 530 juta anak di seluruh dunia[2].

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa pada kelompok umur 6-12 tahun memiliki masalah karies gigi sebesar 83%, angka pengalaman karies 70%, gingivitis 63,83% [3]. Pada pola menggosok gigi yang baik dan benar hanya 2,1% [4].

Faktor klinis penyebab terjadinya karies gigi pada anak sekolah dasar dipengaruhi oleh host, substansi dan waktu[5]. Keterlambatan resorpsi akar gigi menyebabkan gigi sulung tetap di posisinya dan membuat gigi lainnya melampaui batas lengkungan rahang [6]. Gingivitis terjadi karena penumpukan plak gigi yang tidak dibersihkan[7]. Faktor non klinis penyebab masalah kesehatan gigi yaitu dari beberapa hal meliputi keturunan, lingkungan, pelayanan kesehatan dan perilaku pada anak itu sendiri.

Anak usia sekolah menurut WHO (World Health Organization) yaitu golongan anak yang berusia 7-12 tahun[8]. Anak-anak di usia sekolah dasar merupakan kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan gigi dan mulut, sehingga mereka perlu mendapat perhatian khusus. Oleh karena itu, penting untuk mengajarkan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi yang baik sejak dini melalui pendidikan kesehatan gigi, agar anak-anak dapat menjaga kesehatan gigi mereka dengan baik.

Penggunaan media edukasi kesehatan gigi saat ini masih terbatas, karena hanya mengandalkan phantom gigi, sehingga penyampaian edukasi tidak dapat dilakukan secara maksimal. Keberhasilan pendidikan kesehatan gigi sangat dipengaruhi oleh media yang menarik perhatian, yang membuat penyampaian materi menjadi lebih efektif. Di era 4.0 saat ini, media teknologi merupakan salah satu solusi yang sedang berkembang untuk meningkatkan edukasi tersebut [9].

Promosi pendidikan kesehatan gigi yang lazim dilaksanakan masih terpusat pada metode ceramah dan demonstrasi menggunakan medium phantom gigi. Sayangnya, strategi ini hanya melibatkan aspek auditori dan visual saja, sehingga siswa cenderung mudah melupakan informasi yang disampaikan. Untuk meningkatkan efektivitas belajar, sangat diperlukan variasi metode pembelajaran yang integratif, yaitu melalui aktivitas bermain. Anak-anak sekolah dasar lebih suka belajar dengan cara interaktif dan dinamis, sehingga aplikasi metode belajar sambil bermain sangat relevan dalam konteks edukasi kesehatan gigi. Salah satu contoh model edukasi yang dapat diberdayakan adalah teka-teki silang, yang

dirancang untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam mempelajari topik kesehatan gigi[10].

Pembelajaran dengan permainan ini lebih aktif dan diskursif, menciptakan suasana yang menyenangkan. Selain itu, permainan ini memfasilitasi pemahaman, membantu mengingat materi, melatih kemampuan memecahkan masalah, dan mengingat poin-poin penting. Meskipun metode teka-teki silang gigi yang digunakan sebelumnya memiliki beberapa kekurangan, seperti menggunakan selembaran kertas yang mudah rusak dan fokusnya hanya pada peningkatan pengetahuan tanpa transformasi perilaku, metode ini tetap menjanjikan sebagai alternatif pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif dibandingkan dengan metode tradisional seperti ceramah. Oleh karena itu, aplikasi model edukasi teka-teki silang gigi dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam mempelajari topik kesehatan gigi, serta membantu merealisasikan perubahan perilaku yang lebih substansial [11].

Keunggulan teka-teki silang dalam pendidikan meliputi kemampuan untuk melatih logika siswa, mengurangi rasa bosan, dan memotivasi mereka dalam proses belajar. Metode ini juga memudahkan siswa dalam mengingat materi yang telah diajarkan, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta membantu siswa belajar dengan lebih fokus. Selain itu, teka-teki silang memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan mudah dalam konteks pembelajaran[12].

Penerapan model edukasi melalui gamifikasi diharapkan dapat meningkatkan minat anak dalam proses pembelajaran serta memperluas pengetahuan mereka di bidang kesehatan gigi. Namun, penggunaan perangkat digital yang berlebihan dapat menyebabkan masalah penglihatan, kekakuan otot, serta cedera tulang belakang akibat posisi duduk yang tidak ergonomis. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan keseimbangan antara manfaat edukasi yang ditawarkan oleh gamifikasi dengan potensi dampak negatif dari penggunaan gadget secara berlebihan, guna memastikan perkembangan holistik anak.

Methods **(Metode Pengabdian)**

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan demonstrasi, pelatihan dan pendampingan menggosok gigi pada anak SD.

Results and Discussion **(Hasil dan Pembahasan)**

Terdapat beberapa kegiatan yang dilaksanakan dalam pengabdian masyarakat melalui implementasi edukasi dan praktik pendampingan menggosok gigi bersama-sama.



Implementasi teka-teki silang berbasis android



Post-test pada anak sekolah dasar

Setelah dilakukan kegiatan edukasi menggunakan teka-teki silang berbasis android dan menggosok gigi bersama, kemudian dilakukan pengambilan data post-test mengenai pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar. Hal ini dilakukan untuk mengukur seberapa besar pengaruh pemberian edukasi dan pendampingan praktik menggosok gigi pada anak.

Hasil pengambilan data post-test pengetahuan dan sikap didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel Pengukuran Perilaku Anak

No	Kategori	Pengetahuan			
		Pre		Post	
1	Baik	4	22%	9	50%
2	Sedang	7	39%	5	28%
3	Buruk	7	39%	4	22%

No	Kategori	Sikap			
		Pre		Post	
1	Baik	3	17%	7	39%
2	Sedang	7	39%	6	33%
3	Buruk	8	44%	5	28%

Dari tabel tersebut diketahui bahwa rata-rata pengetahuan anak saat pre-test yaitu kategori sedang sebanyak 7 anak (39%) dan saat post-test yaitu kategori baik sebanyak 9 anak (50%). Sedangkan rata-rata sikap anak saat pre-test yaitu dengan kategori sedang sebanyak 7 anak

(39%) dan saat post-test yaitu kategori baik sebanyak 7 anak (39%).

Conclusion (Simpulan)

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SD Negeri Cepoko, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap terhadap pemeliharaan kesehatan gigi serta. Upaya untuk mewujudkan Indonesia bebas karies perlu dilakukan pendayagunaan untuk dapat meningkatkan kemandirian dan kemampuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut melalui pemberdayaan masyarakat seperti kader kesehatan dan dokter kecil.

Acknowledgements (Ucapan Terimakasih)

Penulis mengucapkan terima kasih kepada setiap pihak yang telah berperan dalam terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini, terutama kepada responden.

References (Daftar Pustaka)

- [1] Kemenkes RI, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan," *Kementeri. Kesehat. Ri*, no. 187315, hal. 1–300, 2023.
- [2] Global Burden of Disease Study, "Global, Regional, and National Incidence, Prevalence, and Years Lived with Disability for 310 Diseases and Injuries, 1990–2015: A Systematic Analysis for The Global Burden of Disease Study 2015," 2016.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Laporan Risesdas 2018," *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, hal. 674, 2018.
- [4] Kementerian Kesehatan RI, "InfoDATIN Kesehatan Gigi Nasional September 2019," Jakarta, 2019.
- [5] I. G. A. D. Ambarawati, I. D. M. Sukrama, dan I. W. P. S. Yasa, "Deteksi gen Gtf-B Streptococcus mutans dalam plak dengan gigi karies pada siswa di SD N 29 Dangin Puri," *Intisari Sains Medis*, vol. 11, no. 3, hal. 1049–1055, 2020.
- [6] A. Keperawatan dan G. Dan, "Asuhan keperawatan gigi dan mulut pasien anak mampu kooperatif dengan kasus persistensi

- di polkes 00.09.06 bekasi,” 2019.
- [7] G. H. Husen, “Gambaran Indeks Gingivitis pada Komunas Anak Jalanan Tanpa Atas di Kota Bandung,” Poltekkes Kemenkes Bandung, 2020.
- [8] A. Herawati, A. Sari, D. Santoso, F. Brahmastha, G. Sitorus, dan S. Setiawaty, “Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut melalui Media Pembelajaran Berbasis Interaktif pada Siswa SDN Mekarjaya 11 Kota Depok Tahun 2022,” *J. Pengabd. Masy.*, vol. 01, no. 04, hal. 111–118, 2022.
- [9] S. M. Christine, “Faktor yang Berhubungan dengna Upaya Pencegahan Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN Telaga Biru ^ Banjarmasin,” Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, 2020.
- [10] U. Mahmudah, “Pengaruh media teka-teki silang terhadap pengetahuan gizi seimbang pada anak sekolah dasar,” *Ilmu Gizi Indones.*, vol. 2, no. 2, hal. 107, 2019.
- [11] N. Siagian, “Pengembangan Media Teka-Teki Silang Bergambar untuk Mengatasi Kesulitan Membaca Siswa Sekolah Dasar,” vol. 10, hal. 67–78, 2024.
- [12] A. Irena Kokanda dan A. Asia, “Efektivitas Pendidikan Kesehatan Gigi Dengan Bermain Teka-Teki Silang,” *J. Kedokt. Gigi Terpadu*, vol. 2, no. 1, hal. 48–51, 2020.