

PENGARUH PENYULUHAN MENGENAI PEMELIHARAAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA SD

Eva Afriyanti¹, Taufan Lauddin², Umniyyah Azizah Amin³, Nur Aqilah⁴,
Arnis Yuniar Pasal⁵

^{1,2,3,4,5}Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi,
Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Submitted : 19 June 2026
Accepted : 28 June 2026
Published : 29 June 2026

KEYWORDS

oral health education, oral health knowledge, educational animated video, elementary school students, dental health promotion.

pendidikan kesehatan gigi dan mulut; pengetahuan kesehatan gigi dan mulut; video animasi edukatif; siswa sekolah dasar; promosi kesehatan gigi dan mulut.

CORRESPONDENCE

A B S T R A C T

Background: Oral health knowledge is an important factor in shaping healthy behaviors among elementary school children. Inadequate knowledge regarding the maintenance of oral health may increase the risk of dental caries and periodontal diseases. One strategy to improve oral health knowledge is through oral health education. The use of engaging educational animated video media during health education sessions can enhance students' attention, comprehension, and retention of the delivered information, thereby potentially improving their oral health knowledge. **Objective:** To determine the effect of oral health education using educational animated video media on improving oral health knowledge among elementary school students. **Methods:** This study employed a one-group pretest–posttest design involving 32 students. Knowledge levels were assessed using a questionnaire administered before and after the educational intervention. Data analysis included descriptive statistics, the Kolmogorov–Smirnov normality test, and the Wilcoxon signed-rank test. **Results:** The mean pretest score of 21.53 ± 2.44 increased to 23.25 ± 1.22 in the posttest. The Wilcoxon signed-rank test revealed a statistically significant difference between the pretest and posttest scores ($p < 0.001$). **Conclusion:** Oral health education delivered through educational animated video media had a significant effect on improving oral health knowledge among elementary school students.

Latar Belakang: Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut merupakan faktor penting dalam pembentukan perilaku hidup sehat pada anak usia sekolah dasar. Rendahnya pengetahuan mengenai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dapat meningkatkan risiko terjadinya karies gigi dan penyakit periodontal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan tersebut adalah melalui penyuluhan kesehatan gigi dan mulut. Penggunaan media video animasi edukatif yang menarik dalam penyuluhan dapat membantu meningkatkan perhatian, pemahaman, dan daya ingat siswa terhadap materi yang disampaikan sehingga berpotensi meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut.¹⁻⁴ **Tujuan:** Mengetahui pengaruh penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi edukatif terhadap peningkatan pengetahuan siswa sekolah dasar. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain one-group pretest-posttest. Sebanyak 32 siswa berpartisipasi dalam penelitian. Pengukuran pengetahuan

dilakukan menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan. Analisis data meliputi statistik deskriptif, uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, dan uji Wilcoxon. **Hasil:** Nilai rata-rata pretest sebesar $21,53 \pm 2,44$ meningkat menjadi $23,25 \pm 1,22$ pada posttest. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest ($p < 0,001$). **Kesimpulan:** Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan siswa.

2026 All right reserved

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) license



PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan komponen penting dalam kesehatan secara menyeluruh. Kondisi kesehatan rongga mulut yang baik memungkinkan seseorang melakukan fungsi pengunyahan, berbicara, dan tersenyum dengan nyaman. Sebaliknya, gangguan kesehatan gigi dan mulut dapat menyebabkan rasa sakit, gangguan makan, gangguan tidur, penurunan prestasi belajar, hingga menurunkan kualitas hidup anak.⁸⁻¹⁰

Menurut laporan World Health Organization, penyakit gigi dan mulut masih menjadi salah satu masalah kesehatan paling umum di dunia. Karies gigi merupakan penyakit kronis yang paling sering ditemukan pada anak usia sekolah. Tingginya angka kejadian karies menunjukkan bahwa upaya promotif dan preventif masih perlu ditingkatkan, terutama melalui pendidikan kesehatan sejak usia dini.^{10,11}

Anak sekolah dasar merupakan kelompok yang sangat potensial untuk menerima pendidikan kesehatan karena pada usia tersebut terjadi perkembangan kemampuan berpikir, pembentukan karakter, serta pembiasaan perilaku hidup sehat. Pengetahuan yang diperoleh pada masa anak-anak dapat menjadi dasar dalam pembentukan perilaku kesehatan yang berkelanjutan hingga dewasa.^{2,6}

Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut adalah penyuluhan kesehatan. Penyuluhan bertujuan memberikan informasi yang benar sehingga mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku individu terhadap kesehatan. Namun demikian, efektivitas penyuluhan sangat dipengaruhi oleh metode dan media yang digunakan.^{4,5}

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong penggunaan media audiovisual dalam pendidikan kesehatan. Video animasi menjadi salah satu media yang banyak digunakan karena mampu menyajikan informasi secara menarik melalui kombinasi gambar bergerak, suara, teks, dan cerita yang mudah dipahami anak. Media ini dinilai lebih efektif dibandingkan metode ceramah konvensional karena dapat meningkatkan fokus, motivasi belajar, dan retensi informasi.^{1,3,7}

Penelitian Morgado dkk. (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis video memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar dalam berbagai bidang kesehatan. Selain itu, penelitian Lekaram dkk. (2025) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan gigi berbasis video secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan gigi pada anak sekolah.^{1,3}

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain pre-experimental menggunakan pendekatan one-group pretest-posttest design. Sampel penelitian berjumlah 32 siswa. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan kesehatan gigi dan mulut. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, dan uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha=0,05$).

HASIL

Penelitian ini telah dilaksanakan pada siswa Sekolah Dasar Runiah School dengan jumlah responden sebanyak 32 siswa yang mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video edukatif.

Analisis Deskriptif Tingkat Pengetahuan Siswa

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran rata-rata tingkat pengetahuan siswa sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diberikan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video.

Tabel 3.1 Distribusi Nilai Rata-rata Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kondisi Tes	Nilai Rata-rata (Mean)	Standar Deviasi (SD)
Pretest	21.53	2.44
Posttest	23.25	1.22

Berdasarkan Tabel 3.1, diperoleh nilai rata-rata pengetahuan siswa sebelum diberikan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video sebesar 21,53 dengan standar deviasi 2,44. Setelah diberikan penyuluhan, nilai rata-rata pengetahuan meningkat menjadi 23,25 dengan standar deviasi 1,22. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan sebesar 1,72 poin setelah pemberian intervensi.

Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Kondisi	Koefisien Stat	df (Sampel)	P-value (Sig.)
Pretest	0.195	32	0.0036
Posttest	0.294	32	0.0010

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 3.2, diperoleh nilai signifikansi pretest sebesar 0,0036 dan posttest sebesar 0,0010. Kedua nilai tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, sehingga data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi dilakukan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Rank Test.

Tabel 3.3 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Metode Uji Hipotesis	Nilai Statistik Hitung	P-value (Sig. 2-tailed)
Uji Wilcoxon (Non-Parametrik)	0.0000	0.0000
Uji Paired T-Test (Parametrik)	-5.8901	0.0000

Hasil analisis menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test pada Tabel 3.3 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video edukatif mampu meningkatkan pengetahuan siswa Sekolah Dasar Runiah School secara signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata pengetahuan dari 21,53 pada saat pretest menjadi 23,25 pada saat posttest. Selain itu, hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,000$ yang menandakan bahwa peningkatan pengetahuan yang terjadi bukan disebabkan oleh faktor kebetulan, melainkan merupakan hasil dari intervensi yang diberikan.¹⁻³

Peningkatan pengetahuan tersebut dapat dijelaskan karena media video memiliki kemampuan menyampaikan informasi melalui kombinasi unsur visual dan audio secara bersamaan. Menurut teori pembelajaran multimedia, informasi yang diterima melalui lebih dari satu indera akan lebih mudah dipahami dan diingat dibandingkan informasi yang hanya diterima melalui metode ceramah atau teks saja. Penggunaan gambar bergerak, ilustrasi, warna yang menarik, serta penjelasan audio dalam video edukatif membantu siswa sekolah dasar memahami konsep kesehatan gigi dan mulut dengan lebih baik.¹

Anak usia sekolah dasar berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, sehingga lebih mudah memahami informasi yang disajikan secara visual dan interaktif. Video edukatif yang digunakan dalam penyuluhan memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Kondisi ini menyebabkan siswa lebih fokus memperhatikan materi yang disampaikan sehingga meningkatkan pemahaman terhadap cara menjaga kesehatan gigi dan mulut.^{3 7}

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lekaram dkk. yang melaporkan bahwa edukasi kesehatan gigi berbasis video secara signifikan meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi pada anak sekolah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video edukatif mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran dan memperbaiki pemahaman mereka mengenai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.³

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Morgado dkk. yang menyimpulkan bahwa media video merupakan salah satu metode pembelajaran yang efektif dalam pendidikan kesehatan karena mampu meningkatkan hasil belajar dibandingkan metode pembelajaran tradisional. Selain itu, Kim dan Kim melaporkan bahwa program pendidikan kesehatan gigi berbasis sekolah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku kesehatan gigi pada anak dan remaja.^{1,2}

Selain meningkatkan pengetahuan, penggunaan media video dalam penyuluhan kesehatan gigi dan mulut berpotensi mendorong perubahan perilaku kesehatan yang lebih baik. Pengetahuan yang meningkat merupakan langkah awal dalam pembentukan sikap dan perilaku

positif, seperti kebiasaan menyikat gigi dua kali sehari, mengurangi konsumsi makanan manis, serta melakukan pemeriksaan gigi secara rutin. Oleh karena itu, media video dapat dijadikan alternatif yang efektif dalam pelaksanaan program promosi kesehatan gigi dan mulut di lingkungan sekolah.⁴⁻⁶

KESIMPULAN

Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video edukatif terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa Sekolah Dasar Rumiah School. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata pengetahuan setelah intervensi serta hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$).

REKOMENDASI

Sekolah dan tenaga kesehatan disarankan memanfaatkan media video edukatif dalam kegiatan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut karena terbukti efektif meningkatkan pengetahuan siswa. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan kelompok kontrol untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Morgado M, Botelho J, Machado V, Mendes JJ, Adesope O, Proença L. Video-based approaches in health education: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*. 2024;14:23651.
2. Kim S, Kim SY. Effectiveness of School-Based Oral Health Education for Children and Adolescents in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2024;36(4):312–321.
3. Lekaram W, Leelataweewud P, Kasemkhun P. Effectiveness of edutainment use in video-based learning on oral health education for school-age children: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health*. 2025;25:381.
4. Nazari A, Hajhashemi M, Safavi SR, Ataei R, Hosseinnia M, et al. Health promotion theory-based educational interventions for improving oral health in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2025;25:1153.
5. Hosseini MS, Rakhshanderou S, Safari-Moradabadi A, Ghaffari M, Pakkhesal M. Effectiveness of a school-based oral health literacy promotion intervention among adolescents. *BMC Public Health*. 2025;25:1982.
6. Bhadauria US, Priya H, Purohit B, Singh A. Effectiveness of school oral health programs in children and adolescents: an umbrella review. *Evidence-Based Dentistry*. 2024;25:211–214.
7. Atif M, Tewari N, Saji S, Srivastav S, Rahul M. Effectiveness of various methods of educating children and adolescents for the maintenance of oral health: a systematic review. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2024;34(3):229–245.
8. Chimbinha IGM, Ferreira BNC, Miranda GP, Guedes RS. Oral-health-related quality of life in adolescents: umbrella review. *BMC Public Health*. 2023;23:1603.

9. Kitsaras G, Boothman N, Gomez J, Goodwin M, Muzammil M, Walsh T. Exploring the potential of a school brushing program using a connected brush in underserved areas. *BMC Oral Health*. 2025;25:276.
10. World Health Organization. Global Oral Health Status Report. Geneva: WHO; 2023.
11. World Health Organization. Oral Health Fact Sheet. Geneva: WHO; 2024.