

## **Efektivitas Edukasi Kesehatan Gigi Berbasis Video Animasi terhadap Keterampilan Menyikat Gigi pada Siswa SD Negeri 2 Carawali Kabupaten Sidenreng Rappang**

<sup>K</sup>Yulistina<sup>1</sup>, St. Nurbaya<sup>2</sup>, Zainab<sup>3</sup>, Nirmala<sup>4</sup>

<sup>1,4</sup>Jurusan Kesehatan Gigi ITKES Muhammadiyah Sidrap

<sup>2</sup>Pendidikan Profesi Bidan ITKES Muhammadiyah Sidrap

<sup>3</sup>Ilmu Keperawatan ITKES Muhammadiyah Sidrap

Email Penulis Korespondensi (K): [yulistina@itkesmusidrap.ac.id](mailto:yulistina@itkesmusidrap.ac.id)

### **ABSTRAK**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan secara keseluruhan; namun, aspek ini sering kurang mendapatkan perhatian pada anak usia sekolah. Salah satu masalah yang paling umum adalah karies gigi, yang berkaitan erat dengan rendahnya keterampilan menyikat gigi. Untuk mengatasi masalah tersebut, media video animasi digunakan sebagai alat pendidikan kesehatan yang interaktif dan menyenangkan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi terhadap keterampilan menyikat gigi pada siswa kelas I dan II di SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan *pre-test-post-test* kelompok kontrol. Tahapan penelitian meliputi persiapan, intervensi, dan evaluasi keterampilan menyikat gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video animasi efektif dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi anak, dengan peningkatan skor keterampilan yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ( $p < 0.05$ ). Dengan demikian, pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi layak dan efektif dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi yang benar pada anak-anak sekolah dasar awal.

**Kata kunci:** Pendidikan kesehatan gigi; video animasi; keterampilan menyikat gigi; anak sekolah dasar.

## ***Effectiveness of Animated Video-Based Oral Health Education on Toothbrushing Skills Among Students of SD Negeri 2 Carawali, Sidenreng Rappang Regency***

### **ABSTRACT**

Dental and oral health is an integral part of overall health; however, it often receives less attention in school-age children. One of the most common problems is dental caries, which is closely related to poor tooth brushing skills. To address this issue, animated video media was applied as an interactive and enjoyable health education tool. This research aims to analyze the effect of dental and oral health education using animated video media on tooth brushing skills among grade I and II students at SD Negeri 2 Carawali, Sidenreng Rappang Regency. This study employed a quasi-experimental design with a *pre-test-post-test* control group. The research stages included preparation, intervention, and evaluation of tooth brushing skills. The results showed that animated video media was effective in improving children's tooth brushing skills, with a significant increase in skill scores in the intervention group compared to the control group ( $p < 0.05$ ). Thus, dental and oral health education using animated video media is feasible and effective in enhancing proper tooth brushing skills in early elementary school children.

**Keywords:** Dental health education; animated video; tooth brushing skills; elementary school children.

## PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan secara keseluruhan, namun sering kali kurang mendapatkan perhatian. Kesehatan gigi dan mulut yang buruk dapat berdampak negatif pada kesehatan umum, seperti memicu infeksi sistemik atau memperburuk penyakit tertentu, terutama pada anak usia sekolah (Barasa *et al.*, 2025). Karies gigi yang tidak segera ditangani pada anak dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, termasuk nyeri, demam, penurunan nafsu makan, gangguan tidur, kesulitan berbicara, dan menurunnya konsentrasi saat belajar. Kondisi ini juga dapat memengaruhi interaksi sosial anak akibat bau mulut serta mengganggu proses mengunyah, bahkan sering membutuhkan perawatan gigi lanjutan (Shokravi *et al.*, 2023). Sebaliknya, kesehatan gigi dan mulut yang baik berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup anak, termasuk kenyamanan saat mengunyah dan berbicara, serta meningkatkan rasa percaya diri dalam berinteraksi sosial. Salah satu masalah kesehatan gigi yang paling umum ditemukan pada anak adalah karies gigi (Lekaram *et al.*, 2025). Penyakit ini merupakan isu global dengan prevalensi yang relatif tinggi di banyak negara, termasuk Indonesia, serta dianggap sebagai salah satu indikator utama status kesehatan gigi anak. Faktor utama penyebab karies adalah kebiasaan menyikat gigi yang tidak benar atau tidak teratur, yang memungkinkan penumpukan plak gigi dan sisa makanan sehingga memicu kolonisasi bakteri. Pada kenyataannya, menyikat gigi dengan benar dan teratur merupakan tindakan pencegahan yang paling sederhana, paling terjangkau, dan Berdasarkan survei World Health Organization (WHO), anak-anak Indonesia usia 6 tahun mengalami karies gigi sebesar 20%, meningkat menjadi 60% pada usia 8 tahun, dan 85% pada usia 10 tahun (Syaputri *et al.*, 2023). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa proporsi masyarakat Indonesia yang mengalami masalah kesehatan gigi

dan mulut mencapai 45,3%. Secara keseluruhan, 57,6% populasi dilaporkan memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut, dengan rata-rata skor DMF-T sebesar 7,1. Berdasarkan kelompok usia, kerusakan dan gigi berlubang paling banyak ditemukan pada anak usia 5–9 tahun (54%) dan 10–14 tahun (41,4%). Selain itu, prevalensi nasional karies gigi masih sangat tinggi, yaitu 92,6% pada anak usia 5–9 tahun dan 73,4% pada anak usia 10–14 tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa karies gigi tetap menjadi masalah kesehatan gigi dan mulut utama di Indonesia (Wiradona *et al.*, 2022).

Dalam upaya menjaga kesehatan gigi anak, strategi promosi kesehatan harus disesuaikan dengan karakteristik usia dan tahap perkembangan mereka (Irasanty *et al.*, 2025). Usia sekolah dasar, khususnya siswa kelas I dan II, merupakan periode yang sangat tepat untuk menanamkan perilaku hidup sehat. Hal ini karena anak pada usia tersebut berada pada tahap perkembangan kognitif dan motorik yang masih relatif mudah dibentuk. Anak cenderung belajar melalui peniruan, pengulangan, serta pengalaman belajar yang menyenangkan (Haleem *et al.*, 2022). Pendidikan kesehatan atau promosi kesehatan dilakukan sejak dini dengan tujuan akhir membentuk perilaku yang mendukung pemeliharaan kesehatan secara keseluruhan, termasuk kesehatan gigi dan mulut. Berbagai upaya telah dilakukan sebagai metode pelaksanaan promosi kesehatan (Koch, *et al.* 2023). Kunci keberhasilan promosi kesehatan terletak pada kreativitas dalam menyampaikan materi (Dea *et al.*, 2023).

Dengan demikian, intervensi pendidikan kesehatan gigi yang diberikan sejak dini memiliki potensi membentuk kebiasaan positif yang dapat bertahan hingga dewasa. Namun pada kenyataannya, banyak anak sekolah dasar masih belum memiliki keterampilan menyikat gigi yang benar. Kondisi ini menekankan perlunya metode pendidikan kesehatan yang tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga menarik, mudah

dipahami, dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif dan motorik mereka (Mafla *et al.*, 2022).

Berbagai metode telah digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak dalam menyikat gigi, mulai dari ceramah dan demonstrasi hingga penggunaan alat peraga. Namun, seiring dengan berkembangnya teknologi, media audiovisual semakin sering dimanfaatkan dalam pendidikan kesehatan (Az Zahra *et al.*, 2021). Anak usia sekolah menyukai dan tertarik pada cerita bergambar, visual, dan narasi (Sariyem *et al.*, 2023). Manfaat penggunaan media video animasi adalah memungkinkan proses pembelajaran berlangsung dalam waktu singkat sekaligus meningkatkan minat belajar siswa dan memotivasi mereka untuk mempraktikkan apa yang diajarkan guru (Afrilia *et al.*, 2022).

Media video animasi memiliki keunggulan dalam menyampaikan informasi secara visual dan auditorial secara bersamaan, sehingga dapat menarik perhatian anak, meningkatkan daya ingat, dan mempermudah pemahaman. Selain itu, video animasi dapat menampilkan alur cerita yang menarik, warna cerah, dan gerakan dinamis yang membuat anak lebih antusias untuk menonton dan meniru perilaku yang ditampilkan. Dibandingkan metode ceramah konvensional yang cenderung satu arah, media animasi lebih interaktif dan sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar yang menyukai gambar bergerak dan rangsangan visual dinamis (Wulandari & Sodik, 2022). Pendekatan ini, melalui penggunaan video animasi, tidak hanya bersifat edukatif tetapi juga menarik dan menyenangkan, sehingga pesan kesehatan gigi lebih mudah dipahami dan diingat oleh anak (Rahmawati *et al.*, 2025). Selain itu, video animasi sering kali dilengkapi dengan elemen interaktif yang memungkinkan anak berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Informasi yang kompleks dapat disajikan secara sederhana dan menyenangkan sehingga lebih mudah dipahami. Anak juga cenderung mengingat materi yang disajikan melalui media visual lebih efektif

dibandingkan metode konvensional (Imamah *et al.*, 2023).

Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa intervensi berbasis multimedia mampu meningkatkan keterampilan motorik halus anak, termasuk keterampilan menyikat gigi, karena kombinasi stimulus visual, audio, dan gerakan mendukung proses pembelajaran yang lebih komprehensif (Mintarsih *et al.*, 2024). Media animasi juga terbukti mampu meningkatkan fokus perhatian anak hingga dua kali lebih lama dibandingkan metode ceramah tradisional sehingga materi kesehatan yang disampaikan berpotensi lebih mudah dipahami dan diterapkan secara konsisten (Beautemps *et al.*, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan video animasi dapat menjadi strategi yang efektif dalam membentuk kebiasaan menyikat gigi yang baik pada usia sekolah.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan upaya pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi dengan harapan dapat meningkatkan keterampilan anak dalam menyikat gigi dengan benar. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas I dan II SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang, untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan gigi melalui media video animasi terhadap keterampilan menyikat gigi anak.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi-eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group*. Desain ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi terhadap keterampilan menyikat gigi pada anak.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I dan II SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang, yang berjumlah 36 siswa. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik total sampling, sehingga seluruh anggota populasi diikutsertakan sebagai sampel penelitian. Jumlah sampel akhir yang memenuhi kriteria inklusi adalah 36 siswa, yang kemudian dibagi

menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing berjumlah 18 siswa.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

- Siswa terdaftar aktif di SD Negeri 2 Carawali pada tahun ajaran penelitian berlangsung.
- Siswa berada pada rentang usia 6-8 tahun, sesuai jenjang kelas I dan II.
- Siswa hadir dan mengikuti seluruh rangkaian penelitian, termasuk *pretest*, intervensi, dan *posttest*.
- Siswa dalam kondisi sehat serta tidak memiliki penyakit sistemik yang dapat memengaruhi kemampuan menyikat gigi atau mengikuti intervensi.
- Siswa tidak memiliki gangguan perkembangan atau gangguan motorik yang dapat menghambat keterampilan menyikat gigi.
- Siswa belum pernah menerima pendidikan kesehatan gigi formal dalam satu bulan terakhir untuk menghindari bias.
- Mendapat persetujuan orang tua/wali melalui *informed consent*.
- Bersedia mengikuti penelitian secara penuh.

Sampel kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi (18 siswa) yang menerima pendidikan kesehatan gigi menggunakan media video animasi, dan kelompok kontrol (18 siswa) yang tidak menerima intervensi video. Sebelum intervensi diberikan, kedua kelompok terlebih dahulu menjalani *pretest* berupa penilaian keterampilan menyikat gigi. Kelompok intervensi kemudian memperoleh pendidikan melalui media video animasi, sementara kelompok kontrol tidak menerima perlakuan yang sama. Setelah itu, kedua kelompok menjalani *posttest* untuk menilai kembali keterampilan menyikat gigi.

Perbedaan skor keterampilan menyikat gigi sebelum dan sesudah intervensi, baik dalam kelompok maupun antar kelompok, dianalisis untuk menentukan efektivitas pendidikan kesehatan gigi menggunakan media video animasi.

Penelitian ini melibatkan siswa kelas I dan II SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang, yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi, yang menerima pendidikan kesehatan gigi dan mulut melalui media video animasi berisi panduan menyikat gigi yang benar, dan kelompok kontrol, yang menerima pendidikan menggunakan alat peraga berupa model gigi besar dan sikat gigi yang didemonstrasikan oleh peneliti. Keterampilan menyikat gigi diukur sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) intervensi dengan menilai beberapa aspek, termasuk cara memegang sikat gigi, arah dan gerakan menyikat, durasi menyikat gigi, serta konsistensi dalam membersihkan seluruh permukaan gigi.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	16	44,4%
Perempuan	20	55,6%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel 1 distribusi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar siswa adalah perempuan, yaitu sebanyak 20 siswa (55,6%), sedangkan siswa laki-laki berjumlah 16 siswa (44,4%).

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
6 tahun	10	27,8%
7 tahun	18	50,0%
8 tahun	8	22,2%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel 2. Sebagian besar responden berusia 7 tahun yaitu sebanyak 18 siswa (50%), diikuti usia 6 tahun sebanyak 10 siswa (27,8%) dan usia 8 tahun sebanyak 8 siswa (22,2%). Distribusi usia ini sesuai dengan karakteristik umum siswa kelas I dan II.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3. Rata-rata Skor Keterampilan Menyikat Gigi pada Kelompok Video Animasi dan Kelompok Alat Peraga

Group	Pre-test (Mean $\pm$ SD)	Post- test (Mean $\pm$ SD)	Improvement ( $\Delta$ )	p- value
Video animasi	55,3 $\pm$ 8,2	85,6 $\pm$ 6,5	+30,3	0,000*
Alat peraga	54,8 $\pm$ 7,9	72,4 $\pm$ 7,1	+17,6	0,012*

Berdasarkan tabel 3, Hasil uji *Paired t-test* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kedua kelompok ( $p < 0,05$ ). Namun, rata-rata peningkatan skor keterampilan menyikat gigi lebih tinggi pada kelompok video animasi (+30,3) dibandingkan kelompok alat peraga (+17,6). Selanjutnya, dilakukan uji *Independent t-test* untuk membandingkan kedua kelompok. Hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok video animasi dan kelompok alat peraga pada skor post-test ( $p = 0,001$ ), yang berarti bahwa media video animasi lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi anak dibandingkan media alat peraga.

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar anak pada kedua kelompok belum memiliki keterampilan menyikat gigi yang baik. Rata-rata skor keterampilan masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pada kedua kelompok, tetapi peningkatan tersebut lebih besar pada kelompok video animasi dibandingkan kelompok alat peraga. Anak-anak pada kelompok video animasi lebih cepat memahami langkah-langkah menyikat gigi karena visualisasi berupa animasi bergerak, warna yang menarik, dan tokoh kartun yang secara sistematis memperagakan prosedur. Kelompok alat peraga juga menunjukkan peningkatan keterampilan, namun beberapa anak masih kesulitan meniru gerakan secara konsisten karena demonstrasi hanya ditunjukkan sekali oleh peneliti.

Secara statistik, rata-rata skor keterampilan

menyikat gigi pada kelompok video animasi meningkat lebih signifikan dibandingkan kelompok alat peraga ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa media audiovisual lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar dibandingkan metode demonstrasi menggunakan alat peraga.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa baik media video animasi maupun alat peraga dapat meningkatkan keterampilan menyikat gigi siswa kelas I dan II SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang. Namun, peningkatan keterampilan lebih tinggi dan lebih signifikan pada kelompok video animasi dibandingkan kelompok alat peraga.

Peningkatan pada kelompok video animasi dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran multimedia, yang menyatakan bahwa kombinasi visual, audio, gerakan, dan warna dapat meningkatkan perhatian, pemahaman, serta retensi informasi pada anak. Karakter animasi yang berulang kali memperagakan gerakan menyikat gigi membantu anak meniru perilaku tersebut secara lebih konsisten dibandingkan hanya melalui penjelasan atau demonstrasi langsung. Hal ini sejalan dengan Mayer (2009) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis multimedia memperkuat *dual coding system* (visual dan verbal), sehingga pesan edukasi lebih mudah diterima dan dipraktikkan (Syaputri *et al.*, 2023).

Sementara itu, metode alat peraga juga memberikan dampak positif, tetapi peningkatannya tidak sebesar pada video animasi. Hal ini mungkin disebabkan oleh keterbatasan media alat peraga yang hanya menampilkan gerakan satu atau beberapa kali melalui demonstrasi guru/peneliti, sehingga anak sulit berlatih secara mandiri tanpa pengawasan. Selain itu, anak sekolah dasar cenderung lebih cepat bosan dengan metode ceramah atau demonstrasi tradisional, sehingga perhatian menurun dan perkembangan keterampilan menjadi kurang optimal (Jannah *et al.*, 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan



penelitian Putri (2021) dan Rahman (2022), yang melaporkan bahwa media audiovisual, terutama video animasi, lebih efektif dibandingkan media konvensional dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kesehatan gigi anak. Penelitian lain oleh Nugraha (2020) juga menyebutkan bahwa media animasi lebih sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar yang menyukai gambar bergerak, warna menarik, dan alur cerita sederhana (Septa *et al.*, 2024).

Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga mampu membentuk perilaku melalui pengalaman belajar visual-kinestetik yang menyenangkan. Hal ini penting mengingat anak berada pada tahap perkembangan motorik halus dan kognitif yang masih mudah dibentuk melalui pembelajaran interaktif (Alzena *et al.*, 2024)

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa video animasi lebih efektif dibandingkan alat peraga dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar. Media ini dapat menjadi alternatif edukasi kesehatan gigi yang lebih menarik dan interaktif, sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak, serta berpotensi diterapkan secara luas di sekolah dasar dan puskesmas sebagai bagian dari program promotif-preventif kesehatan gigi dan mulut (Dea *et al.*, 2023).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Edukasi kesehatan gigi menggunakan video animasi terbukti lebih efektif dibandingkan alat peraga dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi siswa kelas I dan II SD Negeri 2 Carawali. Kedua metode meningkatkan skor keterampilan, namun kelompok video animasi menunjukkan peningkatan yang lebih besar dan signifikan. Dengan demikian, video animasi dapat direkomendasikan sebagai media edukasi yang lebih optimal untuk mendukung pembelajaran

keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar.

### Saran

#### 1. Penelitian Selanjutnya

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan guna menilai efektivitas jangka panjang media video animasi terhadap keterampilan menyikat gigi, termasuk retensi keterampilan setelah beberapa minggu atau bulan.

#### 2. Perluasan Populasi Penelitian

Media video animasi sebaiknya diuji pada sekolah dengan karakteristik yang berbeda untuk mengetahui konsistensi efektivitas dan meningkatkan generalisasi hasil penelitian.

#### 3. Pengembangan Konten Video Animasi

Pengembangan lebih lanjut pada konten dan kualitas video animasi, seperti peningkatan visual, suara, dan interaktivitas, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya atas dukungan berharga yang diberikan oleh Kepala Sekolah, para guru, dan siswa SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang, yang partisipasi dan kerjasamanya sangat penting bagi keberhasilan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga, kerabat, dan rekan-rekan atas dukungan, doa, dan motivasi yang tiada henti selama proses penelitian berlangsung.

Selain itu, penulis memberikan penghargaan kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dana dan dukungan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada bagian dan lembaga terkait yang telah memberikan izin, fasilitas, dan dukungan administratif selama proses penelitian. Penulis tidak lupa menyampaikan apresiasi kepada para profesional yang telah berkontribusi dalam penyusunan laporan, termasuk dalam proses pendampingan teknis, analisis data, dan

peninjauan naskah sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrilia, L., Neviyarni, Arief, D., & Amini, R. (2022). EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8, 710–721. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2559>
- Alzena, Z., Hartiti, T., & Failasufa, H. (2024). The Influence Of Animated Video "Dokter Gigi Kimi" On Improving Children's Toothbrushing Skills. *Media Keperawatan Indonesia*, 7(4), 306. <https://doi.org/10.26714/mki.7.4.2024.306-312>
- Az Zahra, A. A., Audrey, N. W., Ichyana, D. S., Saskianti, T., Pradopo, S., Nelwan, S. C., & Masyithah, M. (2021). Effectiveness of the Use of Manual and Electric Toothbrushes and the Effect of Educational Brushing Teeth with Video Animation on OHI-S Children with Down syndrome. *Indonesian Journal of Dental Medicine*, 4(1), 6. <https://doi.org/10.20473/ijdm.v4i1.2021.6-10>
- Barasa, E., Lubis, Y. M., & Tambunan, A. Z. (2025). Hubungan Pengetahuan Kebiasaan Konsumsi Jajanan Cepat Saji Serta Kesehatan Mulut Terhadap Kejadian Tonsilitis pada Anak SMP Swasta Amal Luhur. *Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 7(2), 1185–1193. <https://doi.org/10.38035/rj.v7i2.1316>
- Beautemps, J., Bresges, A., & Becker, S. (2025). Enhancing Learning Through Animated Video : An Eye - Tracking Methodology Approach. *Journal of Science Education and Technology*, 34(1), 148–159. <https://doi.org/10.1007/s10956-024-10162-4>
- Devita Dea Sabilah1, Sukarsih2, K. T. F. (2023). EFFECTIVENESS OF ANIMATED VIDEO MEDIA IN ENHANCING ORAL HEALTH KNOWLEDGE AMONG CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES: A QUASI-EXPERIMENTAL STUDY. *Journal Poltekkesj Ambi*, 2, 60–63.
- Haleem, A., Khan, M. K., Sufia, S., Chaudhry, S., Siddiqui, M. I., & Khan, A. A. (2022). The role of repetition and reinforcement in school-based oral health education-a cluster randomized controlled trial Health behavior, health promotion and society. *BMC Public Health*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2676-3>
- Imamah, N., Dewi, E. R., & Ulfa, M. (2023). Pengaruh Media Video Animasi terhadap Pengetahuan Siswa tentang Kebersihan Gigi dan Mulut di Sekolah Dasar Negeri. *JPKM: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 39–45. <https://doi.org/10.47575/jpkm.v4i1.363>
- Indo Syaputri, O., Anggreni, E., & Widiyastuti, R. (2023). Animation cartoon media as an increase in dental health knowledge in elementary school children. *Journal CoE: Health Assistive Technology*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.36082/jchat.v1i1.1024>
- Irasanty, G. D., Andayani, D. D., Dirawan, G. D., Studi, P., Gigi, T., Barat, U. S., Makassar, U. N., Studi, P., Elektronika, T., Makassar, U. N., & Makassar, U. N. (2025). Pemanfaatan Video Animasi untuk Edukasi Kesehatan Gigi untuk Anak Usia Dini. *Vokatek*, 03(02), 92–97.
- Lekaram, W., Leelataweewud, P., & Kasemkhun, P. (2025). Effectiveness of edutainment use in video-based learning on oral health education for school-age children: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-025-05717-9>
- Mafla, A. C., Benavides, R. J., Meyer, P., Giraudeau, N., & Schwendicke, F. (2022). Association of children's toothbrushing and fine motor skills: a cross-sectional study. *Brazilian Oral Research*, 36, e103. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0103>
- Novarita Mariana Koch, Jean Henry Raule, R. D. (2023). Media Of Video For Enhancing Knowledge of Toothbrushing for Children Aged 8 – 9 in Cempaka Village. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 1, 22–30. <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg/index>
- P, W. M., Fitriahmayanti, N., & Irianti, B. (2024). *Media Video Animasi ( Stimulus Audi ) Sebagai Alat Stimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini 3-6 Tahun Kota Tasikmalaya*. 15(1), 70–76.
- Rahmawati, E., Proverawati, A., & Ramawati, D. (2025). Aplikasi Smile Kids mHealth (Mobile Health) Sederhana dalam Perawatan Kesehatan Gigi Anak. *Jurnal of Community Health Development*, 6(1), 1–8.
- Sariyem, S., Sadimin, S., & Sutomo, B. (2023). Effectiveness Of 3d Story Telling Video As an Effort to Form Teeth-Brushing Skills in Elementary School Children in Padangsari, Banyumanik, Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 10(1), 36–41. <https://doi.org/10.31983/jkg.v10i1.9360>
- Septa, B., Lesmana, H., Sitanaya, R., Supriatna, A., & Wulandari, N. (2024). Pengetahuan Pola Menyikat Gigi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Menggunakan Video Animasi. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 23(1), 30–38. <https://doi.org/10.32382/mkg.v23i1.603>
- Shokravi, M., Khani-Varzgan, F., Asghari-Jafarabadi, M., Erfanparast, L., & Shokrvash, B. (2023). The Impact of Child Dental Caries and the Associated Factors on Child and Family Quality of Life. *International Journal of Dentistry*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/4335796>
- St. Nurfatul Jannah, Rismanudin, Y. Y. O. (2025). THE EFFECT OF ANIMATED VIDEOS ON TEETH BRUSHING ON SCHOOL. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 7(5), 891–900.
- Wiradona, I., Setyowati, F. I., Sadimin, S., Utami, W. J. D., & Yodong, Y. (2022). The Effectiveness of Counselling Using Animated Video on the Behaviour Regarding Dental Caries among Elementary School Students. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 9(1), 47–52. <https://doi.org/10.31983/jkg.v9i1.8271>
- Wulandari, P. D., & Sodik, M. A. (2022). Health Education Using Learning Videos On The Level Of Teeth Brushing Skills In School-Age Children At Technical Implementation Unit Of Ngrendeng 01 Public Elementary School. *Indonesian Journal of Nutritional Epidemiology and Reproductive*, 5(1), 29–36.





## Efektivitas Edukasi Kesehatan Gigi Berbasis Video Animasi terhadap Keterampilan Menyikat Gigi pada Siswa SD Negeri 2 Carawali Kabupaten Sidenreng Rappang

<sup>K</sup>Yulistina<sup>1</sup>, St. Nurbaya<sup>2</sup>, Zainab<sup>3</sup>, Nirmala<sup>4</sup>

<sup>1,4</sup>Jurusan Kesehatan Gigi ITKES Muhammadiyah Sidrap

<sup>2</sup>Pendidikan Profesi Bidan ITKES Muhammadiyah Sidrap

<sup>3</sup>Ilmu Keperawatan ITKES Muhammadiyah Sidrap

Email Penulis Korespondensi (K): [yulistina@itkesmusidrap.ac.id](mailto:yulistina@itkesmusidrap.ac.id)

### ABSTRAK

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan secara keseluruhan; namun, aspek ini sering kurang mendapatkan perhatian pada anak usia sekolah. Salah satu masalah yang paling umum adalah karies gigi, yang berkaitan erat dengan rendahnya keterampilan menyikat gigi. Untuk mengatasi masalah tersebut, media video animasi digunakan sebagai alat pendidikan kesehatan yang interaktif dan menyenangkan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi terhadap keterampilan menyikat gigi pada siswa kelas I dan II di SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan *pre-test-post-test* kelompok kontrol. Tahapan penelitian meliputi persiapan, intervensi, dan evaluasi keterampilan menyikat gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video animasi efektif dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi anak, dengan peningkatan skor keterampilan yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ( $p < 0.05$ ). Dengan demikian, pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi layak dan efektif dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi yang benar pada anak-anak sekolah dasar awal.

**Kata kunci:** Pendidikan kesehatan gigi; video animasi; keterampilan menyikat gigi; anak sekolah dasar.

## *Effectiveness of Animated Video-Based Oral Health Education on Toothbrushing Skills Among Students of SD Negeri 2 Carawali, Sidenreng Rappang Regency*

### ABSTRACT

Dental and oral health is an integral part of overall health; however, it often receives less attention in school-age children. One of the most common problems is dental caries, which is closely related to poor tooth brushing skills. To address this issue, animated video media was applied as an interactive and enjoyable health education tool. This research aims to analyze the effect of dental and oral health education using animated video media on tooth brushing skills among grade I and II students at SD Negeri 2 Carawali, Sidenreng Rappang Regency. This study employed a quasi-experimental design with a *pre-test-post-test* control group. The research stages included preparation, intervention, and evaluation of tooth brushing skills. The results showed that animated video media was effective in improving children's tooth brushing skills, with a significant increase in skill scores in the intervention group compared to the control group ( $p < 0.05$ ). Thus, dental and oral health education using animated video media is feasible and effective in enhancing proper tooth brushing skills in early elementary school children.

**Keywords:** Dental health education; animated video; tooth brushing skills; elementary school children.

## PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan secara keseluruhan, namun sering kali kurang mendapatkan perhatian. Kesehatan gigi dan mulut yang buruk dapat berdampak negatif pada kesehatan umum, seperti memicu infeksi sistemik atau memperburuk penyakit tertentu, terutama pada anak usia sekolah (Barasa *et al.*, 2025). Karies gigi yang tidak segera ditangani pada anak dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, termasuk nyeri, demam, penurunan nafsu makan, gangguan tidur, kesulitan berbicara, dan menurunnya konsentrasi saat belajar. Kondisi ini juga dapat memengaruhi interaksi sosial anak akibat bau mulut serta mengganggu proses mengunyah, bahkan sering membutuhkan perawatan gigi lanjutan (Shokravi *et al.*, 2023). Sebaliknya, kesehatan gigi dan mulut yang baik berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup anak, termasuk kenyamanan saat mengunyah dan berbicara, serta meningkatkan rasa percaya diri dalam berinteraksi sosial. Salah satu masalah kesehatan gigi yang paling umum ditemukan pada anak adalah karies gigi (Lekaram *et al.*, 2025). Penyakit ini merupakan isu global dengan prevalensi yang relatif tinggi di banyak negara, termasuk Indonesia, serta dianggap sebagai salah satu indikator utama status kesehatan gigi anak. Faktor utama penyebab karies adalah kebiasaan menyikat gigi yang tidak benar atau tidak teratur, yang memungkinkan penumpukan plak gigi dan sisa makanan sehingga memicu kolonisasi bakteri. Pada kenyataannya, menyikat gigi dengan benar dan teratur merupakan tindakan pencegahan yang paling sederhana, paling terjangkau, dan Berdasarkan survei World Health Organization (WHO), anak-anak Indonesia usia 6 tahun mengalami karies gigi sebesar 20%, meningkat menjadi 60% pada usia 8 tahun, dan 85% pada usia 10 tahun (Syaputri *et al.*, 2023). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa proporsi masyarakat Indonesia yang mengalami masalah kesehatan gigi

dan mulut mencapai 45,3%. Secara keseluruhan, 57,6% populasi dilaporkan memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut, dengan rata-rata skor DMF-T sebesar 7,1. Berdasarkan kelompok usia, kerusakan dan gigi berlubang paling banyak ditemukan pada anak usia 5–9 tahun (54%) dan 10–14 tahun (41,4%). Selain itu, prevalensi nasional karies gigi masih sangat tinggi, yaitu 92,6% pada anak usia 5–9 tahun dan 73,4% pada anak usia 10–14 tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa karies gigi tetap menjadi masalah kesehatan gigi dan mulut utama di Indonesia (Wiradona *et al.*, 2022).

Dalam upaya menjaga kesehatan gigi anak, strategi promosi kesehatan harus disesuaikan dengan karakteristik usia dan tahap perkembangan mereka (Irasanty *et al.*, 2025). Usia sekolah dasar, khususnya siswa kelas I dan II, merupakan periode yang sangat tepat untuk menanamkan perilaku hidup sehat. Hal ini karena anak pada usia tersebut berada pada tahap perkembangan kognitif dan motorik yang masih relatif mudah dibentuk. Anak cenderung belajar melalui peniruan, pengulangan, serta pengalaman belajar yang menyenangkan (Haleem *et al.*, 2022). Pendidikan kesehatan atau promosi kesehatan dilakukan sejak dini dengan tujuan akhir membentuk perilaku yang mendukung pemeliharaan kesehatan secara keseluruhan, termasuk kesehatan gigi dan mulut. Berbagai upaya telah dilakukan sebagai metode pelaksanaan promosi kesehatan (Koch, *et al.* 2023). Kunci keberhasilan promosi kesehatan terletak pada kreativitas dalam menyampaikan materi (Dea *et al.*, 2023).

Dengan demikian, intervensi pendidikan kesehatan gigi yang diberikan sejak dini memiliki potensi membentuk kebiasaan positif yang dapat bertahan hingga dewasa. Namun pada kenyataannya, banyak anak sekolah dasar masih belum memiliki keterampilan menyikat gigi yang benar. Kondisi ini menekankan perlunya metode pendidikan kesehatan yang tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga menarik, mudah

dipahami, dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif dan motorik mereka (Mafla *et al.*, 2022).

Berbagai metode telah digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak dalam menyikat gigi, mulai dari ceramah dan demonstrasi hingga penggunaan alat peraga. Namun, seiring dengan berkembangnya teknologi, media audiovisual semakin sering dimanfaatkan dalam pendidikan kesehatan (Az Zahra *et al.*, 2021). Anak usia sekolah menyukai dan tertarik pada cerita bergambar, visual, dan narasi (Sariyem *et al.*, 2023). Manfaat penggunaan media video animasi adalah memungkinkan proses pembelajaran berlangsung dalam waktu singkat sekaligus meningkatkan minat belajar siswa dan memotivasi mereka untuk mempraktikkan apa yang diajarkan guru (Afrilia *et al.*, 2022).

Media video animasi memiliki keunggulan dalam menyampaikan informasi secara visual dan auditorial secara bersamaan, sehingga dapat menarik perhatian anak, meningkatkan daya ingat, dan mempermudah pemahaman. Selain itu, video animasi dapat menampilkan alur cerita yang menarik, warna cerah, dan gerakan dinamis yang membuat anak lebih antusias untuk menonton dan meniru perilaku yang ditampilkan. Dibandingkan metode ceramah konvensional yang cenderung satu arah, media animasi lebih interaktif dan sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar yang menyukai gambar bergerak dan rangsangan visual dinamis (Wulandari & Sodik, 2022). Pendekatan ini, melalui penggunaan video animasi, tidak hanya bersifat edukatif tetapi juga menarik dan menyenangkan, sehingga pesan kesehatan gigi lebih mudah dipahami dan diingat oleh anak (Rahmawati *et al.*, 2025). Selain itu, video animasi sering kali dilengkapi dengan elemen interaktif yang memungkinkan anak berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Informasi yang kompleks dapat disajikan secara sederhana dan menyenangkan sehingga lebih mudah dipahami. Anak juga cenderung mengingat materi yang disajikan melalui media visual lebih efektif

dibandingkan metode konvensional (Imamah *et al.*, 2023).

Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa intervensi berbasis multimedia mampu meningkatkan keterampilan motorik halus anak, termasuk keterampilan menyikat gigi, karena kombinasi stimulus visual, audio, dan gerakan mendukung proses pembelajaran yang lebih komprehensif (Mintarsih *et al.*, 2024). Media animasi juga terbukti mampu meningkatkan fokus perhatian anak hingga dua kali lebih lama dibandingkan metode ceramah tradisional sehingga materi kesehatan yang disampaikan berpotensi lebih mudah dipahami dan diterapkan secara konsisten (Beautemps *et al.*, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan video animasi dapat menjadi strategi yang efektif dalam membentuk kebiasaan menyikat gigi yang baik pada usia sekolah.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan upaya pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi dengan harapan dapat meningkatkan keterampilan anak dalam menyikat gigi dengan benar. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas I dan II SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang, untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan gigi melalui media video animasi terhadap keterampilan menyikat gigi anak.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi-eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group*. Desain ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi terhadap keterampilan menyikat gigi pada anak.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I dan II SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang, yang berjumlah 36 siswa. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik total sampling, sehingga seluruh anggota populasi diikutsertakan sebagai sampel penelitian. Jumlah sampel akhir yang memenuhi kriteria inklusi adalah 36 siswa, yang kemudian dibagi

menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing berjumlah 18 siswa.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

- Siswa terdaftar aktif di SD Negeri 2 Carawali pada tahun ajaran penelitian berlangsung.
- Siswa berada pada rentang usia 6-8 tahun, sesuai jenjang kelas I dan II.
- Siswa hadir dan mengikuti seluruh rangkaian penelitian, termasuk *pretest*, intervensi, dan *posttest*.
- Siswa dalam kondisi sehat serta tidak memiliki penyakit sistemik yang dapat memengaruhi kemampuan menyikat gigi atau mengikuti intervensi.
- Siswa tidak memiliki gangguan perkembangan atau gangguan motorik yang dapat menghambat keterampilan menyikat gigi.
- Siswa belum pernah menerima pendidikan kesehatan gigi formal dalam satu bulan terakhir untuk menghindari bias.
- Mendapat persetujuan orang tua/wali melalui *informed consent*.
- Bersedia mengikuti penelitian secara penuh.

Sampel kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi (18 siswa) yang menerima pendidikan kesehatan gigi menggunakan media video animasi, dan kelompok kontrol (18 siswa) yang tidak menerima intervensi video. Sebelum intervensi diberikan, kedua kelompok terlebih dahulu menjalani *pretest* berupa penilaian keterampilan menyikat gigi. Kelompok intervensi kemudian memperoleh pendidikan melalui media video animasi, sementara kelompok kontrol tidak menerima perlakuan yang sama. Setelah itu, kedua kelompok menjalani *posttest* untuk menilai kembali keterampilan menyikat gigi.

Perbedaan skor keterampilan menyikat gigi sebelum dan sesudah intervensi, baik dalam kelompok maupun antar kelompok, dianalisis untuk menentukan efektivitas pendidikan kesehatan gigi menggunakan media video animasi.

Penelitian ini melibatkan siswa kelas I dan II SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang, yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi, yang menerima pendidikan kesehatan gigi dan mulut melalui media video animasi berisi panduan menyikat gigi yang benar, dan kelompok kontrol, yang menerima pendidikan menggunakan alat peraga berupa model gigi besar dan sikat gigi yang didemonstrasikan oleh peneliti. Keterampilan menyikat gigi diukur sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) intervensi dengan menilai beberapa aspek, termasuk cara memegang sikat gigi, arah dan gerakan menyikat, durasi menyikat gigi, serta konsistensi dalam membersihkan seluruh permukaan gigi.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	16	44,4%
Perempuan	20	55,6%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel 1 distribusi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar siswa adalah perempuan, yaitu sebanyak 20 siswa (55,6%), sedangkan siswa laki-laki berjumlah 16 siswa (44,4%).

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
6 tahun	10	27,8%
7 tahun	18	50,0%
8 tahun	8	22,2%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel 2. Sebagian besar responden berusia 7 tahun yaitu sebanyak 18 siswa (50%), diikuti usia 6 tahun sebanyak 10 siswa (27,8%) dan usia 8 tahun sebanyak 8 siswa (22,2%). Distribusi usia ini sesuai dengan karakteristik umum siswa kelas I dan II.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3. Rata-rata Skor Keterampilan Menyikat Gigi pada Kelompok Video Animasi dan Kelompok Alat Peraga

Group	Pre-test (Mean $\pm$ SD)	Post-test (Mean $\pm$ SD)	Improvement ( $\Delta$ )	p-value
Video animasi	55,3 $\pm$ 8,2	85,6 $\pm$ 6,5	+30,3	0,000*
Alat peraga	54,8 $\pm$ 7,9	72,4 $\pm$ 7,1	+17,6	0,012*

Berdasarkan tabel 3, Hasil uji *Paired t-test* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kedua kelompok ( $p < 0,05$ ). Namun, rata-rata peningkatan skor keterampilan menyikat gigi lebih tinggi pada kelompok video animasi (+30,3) dibandingkan kelompok alat peraga (+17,6). Selanjutnya, dilakukan uji *Independent t-test* untuk membandingkan kedua kelompok. Hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok video animasi dan kelompok alat peraga pada skor post-test ( $p = 0,001$ ), yang berarti bahwa media video animasi lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi anak dibandingkan media alat peraga.

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar anak pada kedua kelompok belum memiliki keterampilan menyikat gigi yang baik. Rata-rata skor keterampilan masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pada kedua kelompok, tetapi peningkatan tersebut lebih besar pada kelompok video animasi dibandingkan kelompok alat peraga. Anak-anak pada kelompok video animasi lebih cepat memahami langkah-langkah menyikat gigi karena visualisasi berupa animasi bergerak, warna yang menarik, dan tokoh kartun yang secara sistematis memperagakan prosedur. Kelompok alat peraga juga menunjukkan peningkatan keterampilan, namun beberapa anak masih kesulitan meniru gerakan secara konsisten karena demonstrasi hanya ditunjukkan sekali oleh peneliti.

Secara statistik, rata-rata skor keterampilan

menyikat gigi pada kelompok video animasi meningkat lebih signifikan dibandingkan kelompok alat peraga ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa media audiovisual lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar dibandingkan metode demonstrasi menggunakan alat peraga.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa baik media video animasi maupun alat peraga dapat meningkatkan keterampilan menyikat gigi siswa kelas I dan II SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang. Namun, peningkatan keterampilan lebih tinggi dan lebih signifikan pada kelompok video animasi dibandingkan kelompok alat peraga.

Peningkatan pada kelompok video animasi dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran multimedia, yang menyatakan bahwa kombinasi visual, audio, gerakan, dan warna dapat meningkatkan perhatian, pemahaman, serta retensi informasi pada anak. Karakter animasi yang berulang kali memperagakan gerakan menyikat gigi membantu anak meniru perilaku tersebut secara lebih konsisten dibandingkan hanya melalui penjelasan atau demonstrasi langsung. Hal ini sejalan dengan Mayer (2009) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis multimedia memperkuat *dual coding system* (visual dan verbal), sehingga pesan edukasi lebih mudah diterima dan dipraktikkan (Syaputri *et al.*, 2023).

Sementara itu, metode alat peraga juga memberikan dampak positif, tetapi peningkatannya tidak sebesar pada video animasi. Hal ini mungkin disebabkan oleh keterbatasan media alat peraga yang hanya menampilkan gerakan satu atau beberapa kali melalui demonstrasi guru/peneliti, sehingga anak sulit berlatih secara mandiri tanpa pengawasan. Selain itu, anak sekolah dasar cenderung lebih cepat bosan dengan metode ceramah atau demonstrasi tradisional, sehingga perhatian menurun dan perkembangan keterampilan menjadi kurang optimal (Jannah *et al.*, 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan



penelitian Putri (2021) dan Rahman (2022), yang melaporkan bahwa media audiovisual, terutama video animasi, lebih efektif dibandingkan media konvensional dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kesehatan gigi anak. Penelitian lain oleh Nugraha (2020) juga menyebutkan bahwa media animasi lebih sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar yang menyukai gambar bergerak, warna menarik, dan alur cerita sederhana (Septa *et al.*, 2024).

Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media video animasi tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga mampu membentuk perilaku melalui pengalaman belajar visual-kinestetik yang menyenangkan. Hal ini penting mengingat anak berada pada tahap perkembangan motorik halus dan kognitif yang masih mudah dibentuk melalui pembelajaran interaktif (Alzena *et al.*, 2024)

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa video animasi lebih efektif dibandingkan alat peraga dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar. Media ini dapat menjadi alternatif edukasi kesehatan gigi yang lebih menarik dan interaktif, sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak, serta berpotensi diterapkan secara luas di sekolah dasar dan puskesmas sebagai bagian dari program promotif-preventif kesehatan gigi dan mulut (Dea *et al.*, 2023).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Edukasi kesehatan gigi menggunakan video animasi terbukti lebih efektif dibandingkan alat peraga dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi siswa kelas I dan II SD Negeri 2 Carawali. Kedua metode meningkatkan skor keterampilan, namun kelompok video animasi menunjukkan peningkatan yang lebih besar dan signifikan. Dengan demikian, video animasi dapat direkomendasikan sebagai media edukasi yang lebih optimal untuk mendukung pembelajaran

keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar.

### Saran

#### 1. Penelitian Selanjutnya

Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan guna menilai efektivitas jangka panjang media video animasi terhadap keterampilan menyikat gigi, termasuk retensi keterampilan setelah beberapa minggu atau bulan.

#### 2. Perluasan Populasi Penelitian

Media video animasi sebaiknya diuji pada sekolah dengan karakteristik yang berbeda untuk mengetahui konsistensi efektivitas dan meningkatkan generalisasi hasil penelitian.

#### 3. Pengembangan Konten Video Animasi

Pengembangan lebih lanjut pada konten dan kualitas video animasi, seperti peningkatan visual, suara, dan interaktivitas, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya atas dukungan berharga yang diberikan oleh Kepala Sekolah, para guru, dan siswa SD Negeri 2 Carawali, Kabupaten Sidenreng Rappang, yang partisipasi dan kerjasamanya sangat penting bagi keberhasilan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga, kerabat, dan rekan-rekan atas dukungan, doa, dan motivasi yang tiada henti selama proses penelitian berlangsung.

Selain itu, penulis memberikan penghargaan kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dana dan dukungan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada bagian dan lembaga terkait yang telah memberikan izin, fasilitas, dan dukungan administratif selama proses penelitian. Penulis tidak lupa menyampaikan apresiasi kepada para profesional yang telah berkontribusi dalam penyusunan laporan, termasuk dalam proses pendampingan teknis, analisis data, dan



peninjauan naskah sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrilia, L., Neviyarni, Arief, D., & Amini, R. (2022). EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8, 710–721. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2559>
- Alzena, Z., Hartiti, T., & Failasufa, H. (2024). The Influence Of Animated Video "Dokter Gigi Kimi" On Improving Children's Toothbrushing Skills. *Media Keperawatan Indonesia*, 7(4), 306. <https://doi.org/10.26714/mki.7.4.2024.306-312>
- Az Zahra, A. A., Audrey, N. W., Ichyana, D. S., Saskianti, T., Pradopo, S., Nelwan, S. C., & Masyithah, M. (2021). Effectiveness of the Use of Manual and Electric Toothbrushes and the Effect of Educational Brushing Teeth with Video Animation on OHI-S Children with Down syndrome. *Indonesian Journal of Dental Medicine*, 4(1), 6. <https://doi.org/10.20473/ijdm.v4i1.2021.6-10>
- Barasa, E., Lubis, Y. M., & Tambunan, A. Z. (2025). Hubungan Pengetahuan Kebiasaan Konsumsi Jajanan Cepat Saji Serta Kesehatan Mulut Terhadap Kejadian Tonsilitis pada Anak SMP Swasta Amal Luhur. *Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 7(2), 1185–1193. <https://doi.org/10.38035/rj.v7i2.1316>
- Beautemps, J., Bresges, A., & Becker, S. (2025). Enhancing Learning Through Animated Video : An Eye - Tracking Methodology Approach. *Journal of Science Education and Technology*, 34(1), 148–159. <https://doi.org/10.1007/s10956-024-10162-4>
- Devita Dea Sabilah1, Sukarsih2, K. T. F. (2023). EFFECTIVENESS OF ANIMATED VIDEO MEDIA IN ENHANCING ORAL HEALTH KNOWLEDGE AMONG CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES: A QUASI-EXPERIMENTAL STUDY. *Journal Poltekkesj Ambi*, 2, 60–63.
- Haleem, A., Khan, M. K., Sufia, S., Chaudhry, S., Siddiqui, M. I., & Khan, A. A. (2022). The role of repetition and reinforcement in school-based oral health education-a cluster randomized controlled trial Health behavior, health promotion and society. *BMC Public Health*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2676-3>
- Imamah, N., Dewi, E. R., & Ulfa, M. (2023). Pengaruh Media Video Animasi terhadap Pengetahuan Siswa tentang Kebersihan Gigi dan Mulut di Sekolah Dasar Negeri. *JPKM: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 39–45. <https://doi.org/10.47575/jpkm.v4i1.363>
- Indo Syaputri, O., Anggreni, E., & Widiyastuti, R. (2023). Animation cartoon media as an increase in dental health knowledge in elementary school children. *Journal CoE: Health Assistive Technology*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.36082/jchat.v1i1.1024>
- Irasanty, G. D., Andayani, D. D., Dirawan, G. D., Studi, P., Gigi, T., Barat, U. S., Makassar, U. N., Studi, P., Elektronika, T., Makassar, U. N., & Makassar, U. N. (2025). Pemanfaatan Video Animasi untuk Edukasi Kesehatan Gigi untuk Anak Usia Dini. *Vokatek*, 03(02), 92–97.
- Lekaram, W., Leelataweewud, P., & Kasemkhun, P. (2025). Effectiveness of edutainment use in video-based learning on oral health education for school-age children: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-025-05717-9>
- Mafla, A. C., Benavides, R. J., Meyer, P., Giraudeau, N., & Schwendicke, F. (2022). Association of children's toothbrushing and fine motor skills: a cross-sectional study. *Brazilian Oral Research*, 36, e103. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0103>
- Novarita Mariana Koch, Jean Henry Raule, R. D. (2023). Media Of Video For Enhancing Knowledge of Toothbrushing for Children Aged 8 – 9 in Cempaka Village. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 1, 22–30. <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg/index>
- P, W. M., Fitriahmayanti, N., & Irianti, B. (2024). *Media Video Animasi ( Stimulus Audi ) Sebagai Alat Stimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini 3-6 Tahun Kota Tasikmalaya*. 15(1), 70–76.
- Rahmawati, E., Proverawati, A., & Ramawati, D. (2025). Aplikasi Smile Kids mHealth (Mobile Health) Sederhana dalam Perawatan Kesehatan Gigi Anak. *Jurnal of Community Health Development*, 6(1), 1–8.
- Sariyem, S., Sadimin, S., & Sutomo, B. (2023). Effectiveness Of 3d Story Telling Video As an Effort to Form Teeth-Brushing Skills in Elementary School Children in Padangsari, Banyumanik, Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 10(1), 36–41. <https://doi.org/10.31983/jkg.v10i1.9360>
- Septa, B., Lesmana, H., Sitanaya, R., Supriatna, A., & Wulandari, N. (2024). Pengetahuan Pola Menyikat Gigi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Menggunakan Video Animasi. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 23(1), 30–38. <https://doi.org/10.32382/mkg.v23i1.603>
- Shokravi, M., Khani-Varzgan, F., Asghari-Jafarabadi, M., Erfanparast, L., & Shokrvash, B. (2023). The Impact of Child Dental Caries and the Associated Factors on Child and Family Quality of Life. *International Journal of Dentistry*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/4335796>
- St. Nurfatul Jannah, Rismanudin, Y. Y. O. (2025). THE EFFECT OF ANIMATED VIDEOS ON TEETH BRUSHING ON SCHOOL. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 7(5), 891–900.
- Wiradona, I., Setyowati, F. I., Sadimin, S., Utami, W. J. D., & Yodong, Y. (2022). The Effectiveness of Counselling Using Animated Video on the Behaviour Regarding Dental Caries among Elementary School Students. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 9(1), 47–52. <https://doi.org/10.31983/jkg.v9i1.8271>
- Wulandari, P. D., & Sodik, M. A. (2022). Health Education Using Learning Videos On The Level Of Teeth Brushing Skills In School-Age Children At Technical Implementation Unit Of Ngrendeng 01 Public Elementary School. *Indonesian Journal of Nutritional Epidemiology and Reproductive*, 5(1), 29–36.