



PENGETAHUAN MENYIKAT GIGI PADA SISWA KELAS ATAS MENGGUNAKAN MEDIA *PUZZLE* SDN KARANGANYAR 2 BANGKALAN MADURA

Alfin Sibroni¹, Agus Marjianto², Dwi Septiarini³

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya^{1,2,3}

e-mail: alfinsibroni23@gmail.com

Diterima: 2/10/2026; Direvisi: 10/10/2026; Diterbitkan: 19/10/2026

ABSTRAK

Kebersihan gigi dan mulut merupakan aspek penting dalam menjaga kesehatan anak usia sekolah dasar. Salah satu upaya untuk memelihara kebersihan gigi dan mulut adalah membiasakan anak menyikat gigi dengan cara yang benar. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat pengetahuan menyikat gigi pada siswa kelas atas SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan sebelum dan sesudah pemberian edukasi menggunakan media *puzzle*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *pretest-posttest* terhadap seluruh siswa kelas atas sebanyak 61 siswa. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan tentang cara menyikat gigi yang benar, sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menghitung persentase skor dan mengelompokkannya berdasarkan kategori pengetahuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum edukasi, persentase tingkat pengetahuan siswa sebesar 44% dan termasuk kategori kurang. Setelah edukasi menggunakan media *puzzle*, persentase tingkat pengetahuan meningkat menjadi 87% dan termasuk kategori baik. Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa setelah pemberian edukasi menggunakan media *puzzle*, meskipun hasil tersebut belum dapat digunakan untuk menyimpulkan efektivitas media secara statistik. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan menyikat gigi pada siswa kelas atas SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan setelah pemberian edukasi menggunakan media *puzzle* berada dalam kategori baik.

Kata Kunci: *Menyikat Gigi, Pengetahuan, Media Puzzle, Edukasi Kesehatan Gigi, Siswa Sekolah Dasar.*

ABSTRACT

Oral hygiene is an important aspect of maintaining the health of elementary school-age children. One way to maintain oral hygiene is to develop the habit of brushing teeth correctly. This study aimed to describe the level of toothbrushing knowledge among upper-grade students at SDN Karanganyar 2, Bangkalan Regency, before and after receiving educational intervention using *puzzle*-based learning media. This study employed a descriptive method with a *pretest-posttest* approach involving all 61 upper-grade students. Data were collected using a questionnaire assessing students' knowledge of proper toothbrushing techniques. The data were analyzed descriptively by calculating percentage scores and classifying them according to knowledge levels. The results showed that before the educational intervention, the students' knowledge score was 44%, which was classified as poor. After the educational intervention using *puzzle*-based learning media, the percentage increased to 87%, which was classified as good. These findings indicate an improvement in students' knowledge following the educational intervention using *puzzle*-based learning media. However, the results do not establish the statistical effectiveness of the media. In conclusion, the toothbrushing knowledge of upper-grade students at SDN Karanganyar 2, Bangkalan Regency, was classified as good following the educational intervention using *puzzle*-based learning media.





Keywords: *Toothbrushing, Knowledge, Puzzle-Based Learning Media, Dental Health Education, Elementary School Students.*

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan anak yang perlu dipelihara sejak usia sekolah dasar. Pada tahap perkembangan ini, anak mulai membentuk kebiasaan hidup sehat yang berpotensi memengaruhi kondisi kesehatan gigi dan mulut pada masa berikutnya. Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut tidak hanya berkaitan dengan kebiasaan menjaga kebersihan rongga mulut, tetapi juga mencakup pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan tindakan pencegahan, seperti menyikat gigi dengan teknik dan frekuensi yang tepat serta membiasakan perilaku yang mendukung kesehatan gigi dan mulut dalam kehidupan sehari-hari (Meidina et al., 2023; Sidiqa et al., 2024). Anak yang belum memperoleh informasi dan pembiasaan yang memadai berisiko melakukan praktik pemeliharaan gigi secara kurang tepat. Oleh karena itu, edukasi kesehatan gigi perlu diberikan secara terarah dan berkelanjutan melalui pendekatan yang sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar. Rahmi et al. (2023), melalui kajian mengenai penggunaan media promosi kesehatan gigi dan mulut, menjelaskan pentingnya pemilihan media edukasi untuk mendukung peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi. Dengan demikian, pendidikan kesehatan gigi pada anak perlu diarahkan tidak hanya pada penyampaian informasi, tetapi juga pada pembentukan pemahaman yang dapat menjadi dasar bagi perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

Salah satu aspek penting dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut adalah pengetahuan mengenai cara menyikat gigi yang benar. Pengetahuan tersebut mencakup pemahaman tentang waktu dan frekuensi menyikat gigi, teknik gerakan menyikat, serta pentingnya membersihkan seluruh permukaan gigi secara tepat. Akan tetapi, penguasaan pengetahuan secara teoritis tidak selalu menunjukkan bahwa anak telah memiliki keterampilan menyikat gigi yang memadai. Penelitian Supariani et al. (2024) pada siswa sekolah dasar di SDN 2 Kuku Marga, Tabanan, tidak menemukan hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan mengenai *karies* gigi dan keterampilan menyikat gigi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan merupakan aspek yang berbeda sehingga keduanya perlu diperhatikan dalam upaya pendidikan kesehatan gigi. Permasalahan serupa perlu dikaji berdasarkan kondisi nyata pada kelompok sasaran penelitian. Berdasarkan data pengukuran awal (*pretest*) terhadap 61 siswa kelas IV, V, dan VI SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan, sebanyak 27 siswa (44,3%) berada dalam kategori pengetahuan kurang mengenai cara menyikat gigi sebelum diberikan edukasi menggunakan media *puzzle*. Proporsi tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang memerlukan penguatan pemahaman tentang teknik menyikat gigi yang benar. Kondisi ini menjadi dasar perlunya edukasi yang terarah untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut.

Penyampaian edukasi kesehatan gigi kepada siswa sekolah dasar perlu mempertimbangkan kesesuaian materi, karakteristik perkembangan anak, dan media pembelajaran yang digunakan. Media yang menarik dapat membantu mengorganisasi informasi, mempertahankan perhatian, serta mendorong keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Rahmi et al. (2023) menunjukkan bahwa berbagai bentuk media promosi kesehatan, baik visual maupun audiovisual, dapat dimanfaatkan untuk mendukung pendidikan kesehatan gigi pada anak sekolah dasar. Salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat





digunakan adalah permainan *puzzle*, yaitu media yang melibatkan kegiatan menyusun potongan-potongan gambar atau informasi menjadi suatu kesatuan yang bermakna. Aktivitas tersebut dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran, bukan sekadar menerima informasi dari guru. Penelitian Permadani et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* dapat mendukung peningkatan keaktifan belajar siswa sekolah dasar. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Muslimin (2024) serta Cahyani et al. (2026), yang menemukan peningkatan keaktifan belajar ketika media *puzzle* dipadukan dengan model pembelajaran yang sesuai. Temuan-temuan tersebut mendukung pemanfaatan *puzzle* sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang interaktif bagi siswa sekolah dasar. Dalam edukasi kesehatan gigi, *puzzle* dapat dimanfaatkan untuk menyajikan informasi secara visual, membantu siswa mengenali urutan atau bagian materi, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Purwati dan Hidayati (2023) melaporkan bahwa penggunaan media stiker *puzzle* lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan menyikat gigi pada anak usia 8–10 tahun dibandingkan dengan media pembanding yang digunakan dalam penelitian mereka. Temuan tersebut memberikan dasar empiris untuk mempertimbangkan media *puzzle* sebagai salah satu alternatif penyampaian materi kesehatan gigi, meskipun efektivitas penerapannya tetap perlu dinilai berdasarkan karakteristik siswa, bentuk media, dan materi edukasi yang diberikan.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji penggunaan media permainan untuk mendukung edukasi kesehatan gigi pada anak sekolah dasar. Pay et al. (2023), misalnya, menerapkan permainan *puzzle* sebagai media promosi kesehatan gigi dan mulut dengan materi *karies* gigi pada siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut melaporkan adanya peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi menggunakan media *puzzle*. Penelitian Purwati dan Hidayati (2023) secara lebih khusus menilai pengetahuan menyikat gigi melalui media stiker *puzzle* pada anak usia 8–10 tahun dan melaporkan bahwa media tersebut lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dibandingkan dengan media pembanding. Penelitian yang lebih baru oleh Nabilah dan Rahayu (2025) juga membahas edukasi menggunakan media *puzzle* untuk meningkatkan pengetahuan tentang cara menyikat gigi pada siswa kelas II SDN 62 Lueng Bata, Kota Banda Aceh. Selain itu, Arsad et al. (2026) melaporkan peningkatan pengetahuan menyikat gigi setelah edukasi kesehatan gigi yang memadukan penyampaian materi interaktif dengan permainan *puzzle* pada siswa sekolah dasar. Secara keseluruhan, penelitian-penelitian tersebut memperlihatkan bahwa media permainan telah dimanfaatkan dalam pendidikan kesehatan gigi, baik untuk meningkatkan pengetahuan tentang *karies* maupun pemahaman mengenai cara menyikat gigi yang benar.

Meskipun penelitian terdahulu memberikan landasan yang mendukung pemanfaatan *puzzle* dalam edukasi kesehatan gigi, temuan tersebut tidak serta-merta dapat digeneralisasikan pada setiap kelompok siswa dan konteks sekolah. Penelitian sebelumnya menggunakan variasi bentuk media, seperti stiker *puzzle* dan permainan *puzzle* bergambar, dengan sasaran serta konteks pelaksanaan yang berbeda. Sementara itu, data awal pada siswa kelas IV, V, dan VI SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan menunjukkan adanya kebutuhan edukasi yang secara khusus berkaitan dengan pengetahuan menyikat gigi yang benar. Berdasarkan literatur yang ditelaah, aspek yang perlu dikaji lebih lanjut dalam penelitian ini adalah perubahan pengetahuan menyikat gigi pada kelompok siswa kelas atas di sekolah tersebut setelah memperoleh edukasi menggunakan media *puzzle*. Dengan demikian, kesenjangan penelitian yang diangkat bukan terletak pada belum pernah digunakannya media *puzzle* untuk edukasi kesehatan gigi, melainkan pada perlunya bukti empiris dalam konteks sasaran, materi, dan lingkungan sekolah yang diteliti. Penegasan kesenjangan secara



kontekstual ini penting agar kontribusi penelitian tidak dinyatakan secara berlebihan dan tetap sesuai dengan hasil kajian penelitian terdahulu.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan pengetahuan mengenai cara menyikat gigi yang benar sebelum dan sesudah pemberian edukasi menggunakan media *puzzle* pada siswa kelas IV, V, dan VI SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan. Materi edukasi difokuskan pada pemahaman mengenai teknik menyikat gigi yang benar sebagai salah satu upaya pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut. Kebaruan penelitian terletak pada penerapan dan evaluasi edukasi menggunakan media *puzzle* berdasarkan kebutuhan pengetahuan siswa pada konteks sekolah tersebut, dengan melibatkan 61 siswa kelas IV, V, dan VI sebagaimana tercakup dalam data awal penelitian. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti kontekstual mengenai perubahan pengetahuan siswa serta menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dan tenaga kesehatan gigi dalam memilih media edukasi yang sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar. Karena luaran yang dikaji adalah pengetahuan, hasil penelitian diinterpretasikan sesuai dengan variabel tersebut dan tidak secara langsung dianggap membuktikan perubahan keterampilan menyikat gigi ataupun status kebersihan gigi dan mulut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *pretest-posttest* untuk menggambarkan pengetahuan menyikat gigi sebelum dan sesudah edukasi menggunakan media *puzzle*. Penelitian dilaksanakan di SDN Karanganyar 2, Kabupaten Bangkalan, Madura, pada Januari–Juni 2026. Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas IV, V, dan VI sebanyak 61 siswa yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan menyikat gigi yang dirancang peneliti, dengan indikator pengertian dan tujuan menyikat gigi, waktu dan frekuensi menyikat gigi, pemilihan sikat gigi dan pasta gigi, serta teknik menyikat gigi yang benar. Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Validitas dan reliabilitas instrumen perlu dipastikan berdasarkan hasil pengujian yang sebenarnya sebelum hasilnya dilaporkan dalam artikel.

Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest*, edukasi menggunakan media *puzzle*, dan *posttest*. Edukasi dilakukan melalui penyusunan potongan gambar yang menggambarkan langkah-langkah menyikat gigi yang benar, disertai penjelasan oleh peneliti. Data dianalisis secara deskriptif melalui distribusi frekuensi dan persentase, kemudian tingkat pengetahuan dikelompokkan menjadi kategori baik (76–100%), cukup (56–75%), dan kurang (kurang dari 56%) berdasarkan kriteria yang dirujuk. Hasil *pretest* dan *posttest* disajikan dalam tabel untuk menggambarkan perubahan pengetahuan siswa. Penelitian memperhatikan persetujuan orang tua atau wali, persetujuan anak sesuai kapasitas pemahamannya, izin sekolah, serta kerahasiaan identitas responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini melibatkan siswa kelas IV, V, dan VI di SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan yang dipilih berdasarkan teknik *total sampling*. Karakteristik responden dideskripsikan berdasarkan jenis kelamin dan tingkat kelas untuk memberikan gambaran mengenai komposisi peserta yang mengikuti kegiatan edukasi kesehatan gigi menggunakan media *puzzle*. Data karakteristik disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase agar



distribusi responden pada setiap kelompok dapat diketahui secara sistematis. Rincian karakteristik responden ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Kelas

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	30	49,2
Perempuan	31	50,8
Kelas		
IV	20	32,8
V	19	31,1
VI	22	36,1
Total	61	100,0

Sumber: Data primer penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 1, distribusi responden menurut jenis kelamin relatif seimbang, sedangkan berdasarkan tingkat kelas, jumlah peserta terbesar berasal dari kelas VI. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa penelitian melibatkan siswa dari tiga tingkat kelas yang menjadi sasaran kegiatan edukasi. Karakteristik ini memberikan konteks untuk memahami hasil pengukuran pengetahuan menyikat gigi pada responden secara keseluruhan. Namun, data karakteristik tersebut belum dapat digunakan untuk menyimpulkan adanya perbedaan pengetahuan berdasarkan jenis kelamin maupun tingkat kelas karena analisis dalam penelitian ini disajikan secara deskriptif.

Pengetahuan siswa mengenai menyikat gigi diukur sebelum dan sesudah pemberian edukasi menggunakan media *puzzle* melalui kuesioner yang terdiri atas 15 butir pertanyaan. Pengukuran mencakup aspek dasar pemeliharaan kesehatan gigi, pemilihan perlengkapan menyikat gigi, waktu dan durasi menyikat gigi, serta teknik penyikatan pada berbagai permukaan gigi. Hasil pengukuran dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan jumlah dan persentase jawaban benar pada setiap butir pertanyaan. Perbandingan tersebut digunakan untuk menggambarkan perubahan capaian pengetahuan responden antara pengukuran awal dan pengukuran setelah edukasi, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Jawaban Benar pada Pretest dan Posttest Pengetahuan Menyikat Gigi Menggunakan Media *Puzzle* Tahun 2026

No.	Indikator pertanyaan	Pretest f	Pretest (%)	Posttest f	Posttest (%)
1	Tujuan menyikat gigi	58	95,1	61	100,0
2	Alat yang digunakan untuk menyikat gigi	56	91,8	60	98,4
3	Sisa makanan dan plak	15	24,6	57	93,4
4	Pencegahan masalah gigi	42	68,9	58	95,1
5	Ciri-ciri sikat gigi yang baik	16	26,2	56	91,8
6	Waktu penggantian sikat gigi	9	14,8	57	93,4



7	Kandungan pasta gigi	28	45,9	53	86,9
8	Jumlah pasta gigi yang dianjurkan	10	16,4	58	95,1
9	Waktu menyikat gigi	33	54,1	54	88,5
10	Durasi menyikat gigi	27	44,3	55	90,2
11	Gerakan menyikat gigi bagian depan	12	19,7	46	75,4
12	Gerakan menyikat gigi geraham	22	36,1	45	73,8
13	Gerakan menyikat gigi bagian samping	14	23,0	45	73,8
14	Gerakan menyikat gigi bagian dalam	21	34,4	48	78,7
15	Arah menyikat gigi yang benar	30	49,2	42	68,9
	Jumlah jawaban benar	393	—	795	—
	Total kemungkinan jawaban benar	915	—	915	—
	Persentase jawaban benar keseluruhan	—	43,0	—	86,9

Sumber: Data primer penelitian, 2026. Persentase setiap butir dihitung berdasarkan 61 responden, sedangkan persentase keseluruhan dihitung berdasarkan 915 kemungkinan jawaban benar pada setiap pengukuran.

Berdasarkan Tabel 2, persentase jawaban benar secara keseluruhan menunjukkan peningkatan setelah siswa mengikuti edukasi menggunakan media *puzzle*. Perubahan tersebut terlihat pada seluruh butir pertanyaan, meskipun besarnya peningkatan berbeda antara satu aspek pengetahuan dan aspek lainnya. Peningkatan yang menonjol terdapat pada materi mengenai penggunaan pasta gigi dan penggantian sikat gigi, sedangkan aspek teknik menyikat gigi masih menunjukkan capaian yang relatif lebih rendah setelah edukasi. Pola ini mengindikasikan bahwa materi faktual lebih mudah dijawab dengan benar dibandingkan beberapa materi yang berkaitan dengan penerapan teknik menyikat gigi. Oleh karena itu, penguatan edukasi berikutnya dapat lebih diarahkan pada pemahaman arah dan gerakan penyikatan pada berbagai permukaan gigi. Temuan ini menggambarkan perubahan skor pengetahuan secara deskriptif dan belum membuktikan bahwa media *puzzle* merupakan satu-satunya penyebab perubahan tersebut.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase keseluruhan jawaban benar mengenai pengetahuan menyikat gigi meningkat dari 43,0% pada *pretest* menjadi 86,9% pada *posttest*, dengan selisih sebesar 43,9 poin persentase. Perubahan tersebut menggambarkan peningkatan hasil pengukuran pengetahuan siswa setelah memperoleh edukasi menggunakan media *puzzle*, meskipun signifikansi statistiknya belum dapat dipastikan karena penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Secara teoritis, keterlibatan siswa dalam kegiatan menyusun potongan gambar dapat membantu penyajian materi menjadi lebih konkret, menarik, dan mudah diikuti oleh anak usia sekolah dasar. Penjelasan ini sejalan dengan Nurlisa et al. (2022), yang melalui kajian literatur menunjukkan bahwa berbagai media permainan dapat digunakan untuk mendukung peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak, serta Puspita et al. (2022), yang melaporkan peningkatan pengetahuan dan sikap pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut setelah penggunaan media monopoli kesehatan gigi. Persamaan penelitian ini

Copyright (c) 2026 Medika: Jurnal Kasus dan Penelitian Kesehatan

 <https://doi.org/10.51878/medika.v1i2>



dengan kedua penelitian tersebut terletak pada pemanfaatan media berbasis permainan sebagai sarana edukasi, sedangkan perbedaannya terdapat pada bentuk permainan dan materi yang disampaikan. Dalam konteks SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan, hasil ini memberikan indikasi bahwa media *puzzle* dapat dipertimbangkan untuk membantu memenuhi kebutuhan edukasi menyikat gigi, terutama karena data awal menunjukkan bahwa 27 dari 61 siswa memiliki pengetahuan dalam kategori kurang. Oleh karena itu, penggunaan permainan edukatif dapat menjadi salah satu alternatif kegiatan promosi kesehatan gigi di sekolah, dengan tetap memperhatikan bahwa perubahan yang ditemukan belum membuktikan pengaruh kausal media *puzzle* secara mandiri.

Peningkatan persentase jawaban benar pada seluruh 15 indikator menunjukkan bahwa perubahan hasil pengukuran tidak hanya terjadi pada satu aspek pengetahuan, tetapi mencakup berbagai materi tentang menyikat gigi. Salah satu kemungkinan penjelasannya adalah bahwa media *puzzle* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati, mengenali, dan menghubungkan informasi melalui aktivitas menyusun bagian-bagian gambar menjadi suatu kesatuan. Penjelasan tersebut memperoleh dukungan dari penelitian Pay et al. (2023), yang menerapkan permainan *puzzle* mengenai *karies* gigi sebagai media promosi kesehatan pada siswa sekolah dasar, serta Febriani et al. (2025), yang membandingkan media *puzzle* dan poster dalam edukasi kesehatan gigi dan mulut. Penelitian Nabilah dan Rahayu (2025) juga secara khusus membahas edukasi menggunakan media *puzzle* untuk meningkatkan pengetahuan mengenai cara menyikat gigi pada siswa sekolah dasar, sedangkan Arsad et al. (2026) melaporkan peningkatan pengetahuan menyikat gigi setelah edukasi melalui permainan *puzzle*. Kesamaan temuan tersebut terletak pada pemanfaatan media visual dan aktivitas permainan dalam pendidikan kesehatan gigi, tetapi sasaran, materi, desain penelitian, dan cara penyampaian edukasinya tidak sepenuhnya sama. Pada penelitian ini, media *puzzle* diterapkan kepada siswa kelas IV, V, dan VI dengan materi yang mencakup tujuan menyikat gigi, pemilihan alat, pemeliharaan sikat gigi, penggunaan pasta gigi, serta teknik menyikat gigi. Dengan demikian, hasil penelitian memperkuat relevansi media *puzzle* sebagai alternatif edukasi kesehatan gigi pada konteks sekolah dasar, tetapi belum cukup untuk menyatakan bahwa media tersebut lebih unggul daripada poster atau metode pembelajaran lainnya.

Meskipun media *puzzle* digunakan dalam penelitian ini, perubahan pengetahuan juga perlu dipahami dalam kaitannya dengan prinsip penyampaian informasi melalui media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Penggunaan gambar dan aktivitas menyusun informasi dapat membantu siswa mengikuti materi secara terstruktur, sedangkan penjelasan fasilitator memungkinkan siswa memperoleh informasi tambahan selama kegiatan berlangsung. Penelitian Purba et al. (2022) melaporkan peningkatan pengetahuan dan perbaikan perilaku kesehatan gigi dan mulut setelah promosi kesehatan menggunakan video dan *slide*, sementara Rejeki et al. (2023) menemukan peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan menggunakan video animasi maupun *PowerPoint* pada siswa sekolah dasar. Damayanti et al. (2022) juga membahas penggunaan *PowerPoint* dan film animasi pendek sebagai media pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Selain itu, Nisa et al. (2025) melaporkan peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut setelah edukasi menggunakan *PowerPoint* dan model gigi pada siswa sekolah dasar. Kesamaan penelitian-penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah penggunaan media sebagai pendukung penyampaian pesan kesehatan, sedangkan perbedaannya terletak pada karakteristik media, pengalaman belajar, dan materi yang diperagakan atau dijelaskan. Dalam konteks SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan, temuan ini memberikan dasar untuk



mempertimbangkan pengembangan edukasi yang memadukan *puzzle* dengan demonstrasi atau media visual lain apabila materi yang disampaikan menuntut pemahaman gerakan menyikat gigi. Namun, karena penelitian ini tidak membandingkan beberapa jenis media secara langsung, pilihan kombinasi media tersebut masih merupakan rekomendasi untuk pengembangan program edukasi berikutnya, bukan kesimpulan mengenai efektivitas relatif setiap media.

Jika dianalisis berdasarkan masing-masing indikator, persentase jawaban benar pada *posttest* tertinggi terdapat pada pertanyaan mengenai tujuan menyikat gigi, yaitu 100,0%, sedangkan persentase terendah terdapat pada pertanyaan mengenai arah menyikat gigi yang benar, yaitu 68,9%. Indikator gerakan menyikat gigi pada bagian geraham dan samping juga masih menunjukkan persentase yang relatif rendah, masing-masing sebesar 73,8%. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa pemahaman mengenai informasi umum tidak selalu diikuti tingkat penguasaan yang sama terhadap materi yang lebih teknis, seperti arah dan gerakan menyikat gigi pada berbagai permukaan. Secara pedagogis, materi yang bersifat prosedural memerlukan penyajian konkret agar siswa dapat memahami urutan tindakan dan membedakan gerakan yang tepat. Oleh karena itu, penjelasan verbal atau gambar statis dapat dilengkapi dengan demonstrasi langsung, model gigi, maupun video yang memperlihatkan tahapan menyikat gigi secara berurutan. Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa berbagai metode edukasi kesehatan gigi, termasuk media audiovisual, model pembelajaran, dan demonstrasi, dapat mendukung pembelajaran kesehatan gigi pada anak (Atif et al., 2024; Gurav et al., 2022). Secara lebih khusus, penelitian pada siswa sekolah dasar juga melaporkan bahwa penggunaan video edukasi menyikat gigi dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi (Supriatna et al., 2024). Temuan Nisa et al. (2025) mengenai penggunaan model gigi dan penelitian Purba et al. (2022) mengenai media audiovisual memberikan contoh alternatif penyampaian materi kesehatan gigi, meskipun keduanya bukan perbandingan langsung dengan media *puzzle* dalam penelitian ini. Dalam konteks siswa kelas IV–VI SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan, indikator dengan persentase jawaban benar yang lebih rendah tersebut dapat dijadikan prioritas dalam penyuluhan lanjutan agar materi teknik menyikat gigi memperoleh penekanan yang memadai. Implikasinya, sekolah dan tenaga kesehatan gigi dapat mempertahankan *puzzle* sebagai sarana pengenalan informasi, sekaligus melengkapi edukasi dengan latihan atau demonstrasi apabila sasaran pembelajaran mencakup penguasaan keterampilan menyikat gigi.

Temuan penelitian ini memberikan gambaran kontekstual mengenai perubahan pengetahuan menyikat gigi pada 61 siswa kelas IV, V, dan VI SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan setelah diberikan edukasi menggunakan media *puzzle*. Berbeda dengan penelitian yang menggunakan media monopoli, poster, video animasi, *PowerPoint*, atau model gigi, penelitian ini secara khusus menggambarkan persentase jawaban benar pada 15 indikator pengetahuan menyikat gigi sebelum dan sesudah edukasi. Kesamaan dengan penelitian terdahulu terletak pada tujuan promotif, yaitu mendukung pemahaman anak mengenai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut, sedangkan kekhasannya berada pada konteks sekolah, kelompok kelas, materi, dan bentuk media yang digunakan. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dan tenaga kesehatan gigi dalam menyusun kegiatan edukasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa, terutama dengan memperhatikan materi yang belum menunjukkan persentase jawaban benar optimal pada pengukuran akhir. Pelaksanaan edukasi lanjutan dapat mencakup pengulangan materi, demonstrasi menyikat gigi, pendampingan praktik, serta penguatan kebiasaan menyikat gigi di lingkungan keluarga dan sekolah. Walaupun demikian, peningkatan pengetahuan tidak dapat langsung diartikan



sebagai perubahan keterampilan maupun perilaku sehari-hari, sehingga kedua aspek tersebut perlu dinilai secara terpisah apabila menjadi sasaran program. Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini adalah menyediakan informasi awal mengenai perubahan pengetahuan setelah edukasi menggunakan *puzzle* yang dapat digunakan untuk merencanakan kegiatan promosi kesehatan gigi berikutnya sesuai kondisi siswa di sekolah tersebut.

Interpretasi hasil penelitian perlu mempertimbangkan keterbatasan desain dan analisis yang digunakan. Penelitian ini melibatkan responden dari satu sekolah dan menyajikan hasil secara deskriptif, sehingga peningkatan sebesar 43,9 poin persentase belum dapat dinyatakan sebagai perbedaan yang signifikan secara statistik atau digeneralisasikan kepada populasi siswa sekolah dasar yang lebih luas. Selain itu, ketiadaan kelompok kontrol menyebabkan perubahan hasil pengukuran tidak dapat dipisahkan secara pasti dari kemungkinan pengaruh penjelasan fasilitator, paparan terhadap pertanyaan *pretest*, atau pengalaman belajar lain selama kegiatan berlangsung. Penelitian ini juga belum menilai retensi pengetahuan dalam jangka panjang, keterampilan praktik menyikat gigi, ataupun perubahan status kebersihan gigi dan mulut. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan beberapa sekolah dan kelompok pembanding serta menggunakan uji statistik yang sesuai, seperti uji berpasangan berdasarkan karakteristik data individual, untuk menilai apakah perubahan yang ditemukan bermakna secara statistik. Pengukuran lanjutan sebaiknya mencakup evaluasi pengetahuan setelah jeda waktu tertentu dan observasi keterampilan menyikat gigi agar keberlanjutan pemahaman serta penerapan perilaku dapat dinilai secara lebih menyeluruh. Dalam konteks pengembangan program di SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan, pendekatan tersebut dapat membantu menentukan apakah edukasi *puzzle* perlu diberikan secara berkala atau dikombinasikan dengan metode lain berdasarkan hasil evaluasi. Dengan mempertimbangkan temuan dan keterbatasan tersebut, media *puzzle* dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif edukasi kesehatan gigi, sementara klaim efektivitas kausal dan dampaknya terhadap perilaku tetap memerlukan penelitian lanjutan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan positif pada pengetahuan menyikat gigi siswa kelas IV, V, dan VI SDN Karanganyar 2 Kabupaten Bangkalan setelah mengikuti edukasi kesehatan gigi dan mulut menggunakan media *puzzle*. Secara deskriptif, perubahan tersebut menunjukkan bahwa media *puzzle* berpotensi menjadi sarana pembelajaran interaktif untuk membantu siswa sekolah dasar memahami informasi mengenai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Temuan ini menekankan pentingnya penggunaan media edukasi yang melibatkan partisipasi aktif siswa agar penyampaian materi tidak hanya bergantung pada penjelasan verbal, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan konkret. Meskipun demikian, hasil penelitian ini perlu ditafsirkan secara hati-hati karena penelitian hanya dilakukan di satu sekolah, tidak melibatkan kelompok kontrol, dan menggunakan analisis deskriptif. Oleh karena itu, perubahan pengetahuan yang diamati belum dapat diatribusikan secara pasti pada penggunaan media *puzzle* dan belum cukup untuk menyimpulkan efektivitas media tersebut secara umum.

Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan siswa dari beberapa sekolah dengan karakteristik yang beragam serta menggunakan kelompok pembanding untuk memperoleh gambaran yang lebih kuat mengenai perubahan pengetahuan setelah edukasi. Penggunaan analisis statistik inferensial yang sesuai juga diperlukan untuk menguji apakah perubahan skor pengetahuan memiliki signifikansi statistik. Selain mengukur pengetahuan, penelitian



berikutnya perlu mengevaluasi perilaku dan keterampilan menyikat gigi melalui observasi langsung atau instrumen pengukuran yang sesuai. Langkah tersebut penting untuk mengetahui apakah pemahaman yang diperoleh melalui edukasi menggunakan media *puzzle* berkaitan dengan penerapan teknik menyikat gigi yang benar dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pengembangan edukasi kesehatan gigi dan mulut di sekolah dasar dapat diarahkan tidak hanya pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsad, A., Kurnia, K., & Kenre, I. (2026). Edukasi kesehatan gigi melalui media permainan *puzzle* sebagai upaya peningkatan pengetahuan menyikat gigi pada siswa. *Journal of Public Health Concerns*, 6(6), 586–593. <https://doi.org/10.56922/phc.v6i6.3936>
- Atif, M., Tewari, N., Saji, S., Srivastav, S., & Rahul, M. (2024). Effectiveness of various methods of educating children and adolescents for the maintenance of oral health: A systematic review of randomized controlled trials. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 34(3), 229–245. <https://doi.org/10.1111/ipd.13125>
- Cahyani, A. R., Evitasari, A. D., & Wardhani, R. S. (2026). Peningkatan keaktifan belajar IPAS dengan model Discovery Learning berbantuan media *puzzle* di sekolah dasar. *Community Empowerment Journal*, 4(3), 683–691. <https://doi.org/10.61251/cej.v4i3.476>
- Damayanti, S., Brahmastha, F., & Salsabillah, S. (2022). Promosi kesehatan dengan media *PowerPoint* dan film animasi pendek dalam upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. *Journal of Public Health Education*, 2(1), 269–276. <https://doi.org/10.53801/jphe.v2i1.74>
- Febriani, H., Fitria, N., Wirza, W., & Reca, R. (2025). Efektivitas media *puzzle* dan media poster terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada murid kelas II di SDN 2 Lamcot Kabupaten Aceh Besar. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 11(1), 583–590. <https://doi.org/10.33143/jhtm.v11i1.5106>
- Gurav, K. M., Shetty, V., Vinay, V., Bhor, K., Jain, C., & Divekar, P. (2022). Effectiveness of oral health educational methods among school children aged 5–16 years in improving their oral health status: A meta-analysis. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 15(3), 338–349. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2395>
- Meidina, A. S., Hidayati, S., & Mahirawatie, I. C. (2023). Systematic literature review: Pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 3(2), 41–61. <https://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm/article/view/211>
- Muslimin. (2024). Model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) dengan media *puzzle* untuk meningkatkan keaktifan belajar IPAS di sekolah dasar. *Maccayya Journal: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 171–175. <https://doi.org/10.26858/maccayya.v2i2.5136>
- Nabilah, S., & Rahayu, E. S. (2025). Penyuluhan edukasi media *puzzle* terhadap pengetahuan cara menyikat gigi pada kelas II SDN 62 Lueng Bata Kota Banda Aceh. *MULTIPLE: Journal of Global and Multidisciplinary*, 3(9), 5956–5963. <https://journal.institercom-edu.org/index.php/multiple/article/view/1122>
- Nisa, F. A., Rejeki, D. S. S., & Wijayanti, S. P. M. (2025). Peran media *PowerPoint* dan model gigi dalam meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 19(5), 1030–1036.



- <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i5.966>
- Nurlisa, F., Prasetyowati, S., & Ulfah, S. F. (2022). Peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar ditinjau dari media permainan. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 2(4), 596–603.
- <https://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm/article/view/179>
- Pay, M. N., Wali, A., Fankari, F., & Purnama, T. (2023). Penerapan permainan *puzzle* tentang *karies* gigi sebagai media promosi kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 146–153.
- <https://doi.org/10.36082/gemakes.v3i2.1412>
- Permadani, R., Kusuma, Y. Y., Zulfah, Z., Alim, M. L., & Hardi, V. A. (2023). Penggunaan media *puzzle* untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa di Sekolah Dasar Negeri 192 Pekanbaru. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 10(4), 325–335.
- <https://doi.org/10.69896/modeling.v10i4.1872>
- Purba, A. F. H., Sumiati, Zahara, A., & Saputri, W. (2022). Promosi kesehatan menggunakan media elektronik (video & *slide*) guna meningkatkan pengetahuan dan memperbaiki perilaku kesehatan gigi dan mulut siswa kelas 6 MIN 12 Medan Tembung tahun 2022. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 75–80.
- <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i1.39>
- Purwati, D. E., & Hidayati, S. (2023). Efektifitas penggunaan media stiker *puzzle* terhadap pengetahuan menyikat gigi anak pada usia 8–10 tahun. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 4(3), 190–197. <https://doi.org/10.37160/jikg.v4i3.375>
- Puspita, N. H., Mahirawatie, I. C., & Larasati, R. (2022). Media monopoli kesehatan gigi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 3(2), 194–202.
- <https://doi.org/10.37160/jikg.v3i2.895>
- Rahmi, S. A., Mulia, R. J., Sara, F., & Rahman, W. A. (2023). Penggunaan media yang efektif dalam promosi kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(2), 203–209. <https://doi.org/10.71456/jik.v1i2.278>
- Rejeki, P., Rahaswanti, L. W. A., Anggapati, S. K., & Agung, A. A. G. D. (2023). Perbandingan efektivitas penyuluhan menggunakan video animasi dan *PowerPoint* terhadap pengetahuan kesehatan gigi anak di Lombok. *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi*, 19(1), 8–14. <https://doi.org/10.32509/jitekgi.v19i1.2294>
- 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 Padang Sari, Banyumanik, Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 10(1), 36–41.
- <https://doi.org/10.31983/Jkg.V10i1.9360>
- Sidiqa, A., Himawati, M., & Lestari, A. (2024). Penyuluhan tentang pengetahuan kesehatan gigi dan mulut terhadap *karies* pada siswa kelas VI SDN Mandiri 4 Cimahi. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 5(3), 635–641.
- <https://doi.org/10.26874/jakw.v5i3.480>
- Supriani, N. N. D., Kencana, I. G. S., Senjaya, A. A., & Dewi, A. S. (2024). Hubungan pengetahuan *karies* gigi dengan keterampilan menyikat gigi pada siswa SDN 2 Kuku Marga Tabanan tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Journal)*, 11(2), 122–129. <https://doi.org/10.33992/jkg.v11i2.3396>
- Supriatna, A., Widyastuti, N., Wahyudadi, B. S., & Rahmah, N. A. (2024). The effect of using of educational videos on brushing teeth on knowledge and skills in elementary school

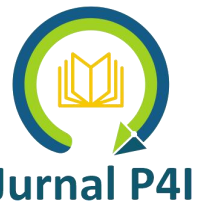


MEDIKA : Jurnal Kasus dan Penelitian Kesehatan

Vol. 2, No. 1, September 2026-Februari2027

e-ISSN : 5219-2081

Online Journal System : <https://jurnalp4i.com/index.php/medika>



students. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 23(1), 10–15.
<https://doi.org/10.32382/mkg.v23i1.615>

