

EFEKTIVITAS FLASHCARD GAME TERHADAP MINAT DAN PENGETAHUAN DALAM MENJAGA KESEHATAN GIGI PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Alfansa Fath Syaira^{1*}, Ardhiles Wahyu Kurniawan², Heny Nurmayunita³

¹⁻³Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Kesdam V/Brawijaya

Email Korespondensi: alfansafath@gmail.com

Disubmit: 31 Desember 2025 Diterima: 13 Juli 2026 Diterbitkan: 01 Agustus 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v6i8.24279>

ABSTRACT

Dental health problems in elementary school children are still commonly found, mainly due to low interest and knowledge in maintaining dental hygiene. The purpose of this study was to analyze the effectiveness of flashcard games on interest and knowledge in maintaining dental health among fourth-grade students at Islamic Global School Malang. This study was a quantitative comparative analysis using a one-group pretest-posttest design. The research population consisted of 100 students, with a sample of 80 respondents selected using simple random sampling. The instrument used was a questionnaire on interest and knowledge that had undergone validity and reliability tests. Statistical analysis used the Paired t-test for the interest variable and the Wilcoxon test for the knowledge variable with a significance level of $\alpha = 0.05$. The pretest results showed that most respondents were in the moderate interest (78.8%) and moderate knowledge (62.5%) categories. After being given the flashcard game, almost all respondents were in the good interest (61.3%) and good knowledge (78.8%) categories. A p -value < 0.001 in the Wilcoxon test and $p = 0.000$ in the Paired T-test indicate a difference before and after the intervention. The conclusion of this study is that flashcard games are effective in increasing the interest and knowledge of elementary school students in maintaining dental health.

Keywords: *Dentah Health, Elementary school, Flash Card, Game, Interest, Knowledge.*

ABSTRAK

Masalah kesehatan gigi pada anak sekolah dasar masih sering ditemukan, terutama akibat rendahnya minat dan pengetahuan dalam merawat kebersihan gigi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas flashcard game terhadap minat dan pengetahuan dalam menjaga kesehatan gigi pada siswa kelas IV SD Islamic Global School Malang. Penelitian ini merupakan kuantitatif analitik komparatif dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian berjumlah 100 siswa, dengan sampel 80 responden yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner minat dan pengetahuan yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Analisis statistik menggunakan uji *Paired t-test* untuk variabel minat dan uji Wilcoxon untuk variabel pengetahuan dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil pretest menunjukkan sebagian besar responden berada pada kategori minat

sedang (78,8%) dan pengetahuan sedang (62,5%). Setelah diberikan flashcard game, hampir seluruh responden menjadi kategori minat baik (61,3%) dan pengetahuan baik (78,8%). Nilai $p < 0,001$ pada uji *Wilcoxon* dan $p = 0,000$ pada uji *Paired T-test* menunjukkan adanya perbedaan sebelum dan sesudah intervensi. Simpulan dari penelitian ini adalah *flashcard game* efektif dalam meningkatkan minat dan pengetahuan siswa sekolah dasar dalam menjaga kesehatan gigi

Kata Kunci: *Flashcard Game*, Minat, Pengetahuan, Kesehatan Gigi, Sekolah Dasar.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut menjadi bagian penting dalam mendukung kenyamanan, fungsi makan, dan konsentrasi belajar pada anak usia sekolah (WHO, 2022). Keluhan seperti gigi berlubang, radang gusi, dan nyeri gigi dapat mengganggu aktivitas harian dan menurunkan motivasi anak untuk berkunjung ke fasilitas kesehatan karena rasa takut terhadap prosedur klinis (Wardani et al., 2024). Di Indonesia, prevalensi masalah gigi pada anak masih tinggi. Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa 88,8% anak usia 5-7 tahun mengalami masalah gigi, dan karies menjadi keluhan tersering. Situasi serupa ditemukan di Jawa Timur, di mana hasil skrining kesehatan peserta didik SD/MI menunjukkan karies sebesar 25,55% (DINKES JAWA TIMUR, 2024). Di Kota Malang, masalah gigi dan mulut dilaporkan mencapai 70%, namun hanya sekitar 20% yang mendapatkan penanganan (Intanningrum & Iswinarti, 2024). Data tersebut memperlihatkan bahwa perilaku menjaga kesehatan gigi belum terbentuk secara konsisten sejak usia sekolah dasar.

Kondisi tersebut tercermin pada hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 23 Juli 2025 di SD Islamic Global School, Sukun, Malang. Wawancara terhadap guru mengungkapkan bahwa edukasi kesehatan gigi belum menjadi bagian dari pembelajaran rutin, melainkan

hanya melalui kegiatan dari pihak luar. Terlebih belum terdapat UKGS di sekolah dan kunjungan dari tenaga kesehatan sifatnya hanya *skrining*. Observasi terhadap 6 siswa kelas IV menunjukkan sebagian besar hanya menyikat gigi sekali sehari, teknik menyikat belum benar, dan jarang mengganti sikat gigi secara berkala. Anak juga lebih banyak menyikat gigi setelah diingatkan dan belum mengenali tanda awal gigi berlubang. Temuan ini mengindikasikan rendahnya minat dan keterbatasan pengetahuan dalam menjaga kesehatan gigi.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan gigi di sekolah masih menghadapi tantangan, terutama dalam menarik perhatian dan mendorong keterlibatan aktif siswa. Anak usia sekolah dasar lebih mudah memahami informasi melalui rangsangan visual dan pengalaman langsung dibandingkan penyampaian verbal satu arah (Piaget, 1972). Minat menjadi pintu masuk yang dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan dalam kegiatan belajar, sementara pengetahuan merupakan landasan pembentukan perilaku kesehatan (Darsini et al., 2020)

Flashcard merupakan media edukasi visual yang menyajikan informasi melalui teks singkat dan gambar yang dapat mempermudah pemahaman serta meningkatkan motivasi belajar (Rohmah & Latifah

Susilowati, 2024). Media ini dapat digunakan dalam bentuk permainan yang interaktif, sehingga lebih menarik bagi anak dan mendukung proses internalisasi perilaku sehat (Arip et al., 2024). Penelitian Roesardhyati et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan *supportive educative* model berbasis *Theory of Planned Behavior* mampu meningkatkan kesadaran dan perilaku kesehatan. Temuan tersebut menegaskan bahwa pendekatan edukatif yang dirancang secara terstruktur dan partisipatif dapat berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman serta kesiapan individu dalam menerapkan perilaku kesehatan yang lebih baik. Pada usia sekitar 7 hingga 11 tahun, anak berada pada tahap operasional konkret menurut teori perkembangan kognitif (Piaget, 1972). Pada tahap ini, proses berpikir anak sudah lebih logis tetapi masih sangat bergantung pada benda nyata, contoh visual, dan pengalaman langsung. Mereka lebih mudah memahami hal yang dapat mereka lihat, pegang, dan praktikkan secara konkret dibanding informasi abstrak yang hanya disampaikan secara lisan.

Meskipun media *flashcard* telah banyak digunakan dalam pendidikan kesehatan gigi pada anak sekolah dasar, sebagian besar penelitian sebelumnya masih memanfaatkan *flashcard* sebagai media visual pasif dan umumnya hanya mengukur peningkatan pengetahuan atau minat belajar secara terpisah. Kajian yang mengembangkan *flashcard* dalam bentuk permainan berbasis papan tempel dengan variasi aktivitas kognitif, serta menganalisis pengaruhnya terhadap minat dan pengetahuan siswa, masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengkaji efektivitas desain pembelajaran berbasis

flashcard game yang melibatkan aktivitas menyusun, mengurutkan, dan melengkapi informasi sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan, urgensi, dan kesenjangan penelitian yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media *flashcard game* dalam meningkatkan minat dan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai kesehatan gigi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pendidikan kesehatan gigi yang lebih partisipatif dan sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah, serta menjadi rujukan bagi tenaga kesehatan dan pendidik dalam merancang intervensi promotif dan preventif berbasis sekolah secara lebih luas.

KAJIAN PUSTAKA

Pendidikan kesehatan gigi pada anak sekolah dasar merupakan upaya preventif yang bertujuan menanamkan kebiasaan menjaga kebersihan gigi sejak dini. Anak usia sekolah dasar berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, sehingga membutuhkan metode pembelajaran yang sederhana, nyata, dan mudah dipahami. Penyampaian materi kesehatan gigi melalui media yang menarik diharapkan mampu meningkatkan pemahaman anak mengenai pentingnya menjaga kebersihan gigi, cara perawatan gigi yang benar, serta dampak buruk apabila kesehatan gigi diabaikan.

Minat belajar merupakan salah satu faktor penting dalam proses pembelajaran, karena minat yang tinggi akan mendorong siswa untuk lebih fokus, aktif, dan antusias dalam mengikuti kegiatan belajar. Minat belajar dapat dipengaruhi oleh

metode dan media pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran yang menarik, seperti flashcard game, dapat meningkatkan minat siswa karena memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran.

Pengetahuan kesehatan gigi merupakan hasil dari proses penerimaan informasi melalui penginderaan dan pemahaman individu terhadap konsep kesehatan gigi dan mulut. Tingkat pengetahuan yang baik akan memengaruhi sikap dan perilaku anak dalam menjaga kesehatan gigi. Pada anak sekolah dasar, peningkatan pengetahuan sangat bergantung pada cara penyampaian materi yang sesuai dengan usia dan kemampuan berpikir mereka. Penggunaan media visual dan berbasis permainan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman serta retensi pengetahuan anak.

Penelitian ini memiliki signifikansi penting dalam bidang pendidikan kesehatan anak, khususnya dalam upaya promotif dan preventif kesehatan gigi di sekolah dasar. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris mengenai pemanfaatan flashcard game sebagai media edukasi kesehatan gigi yang efektif dalam meningkatkan minat dan pengetahuan siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi sekolah dan tenaga kesehatan dalam mengembangkan strategi pembelajaran kesehatan gigi yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik anak. Berdasarkan kajian tersebut, rumusan pertanyaan penelitian ini adalah apakah flashcard game efektif dalam meningkatkan minat siswa sekolah dasar dalam menjaga kesehatan gigi, apakah flashcard game efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa

sekolah dasar tentang kesehatan gigi, serta apakah terdapat perbedaan minat dan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi flashcard game.

METODOLOGI PENELITIAN

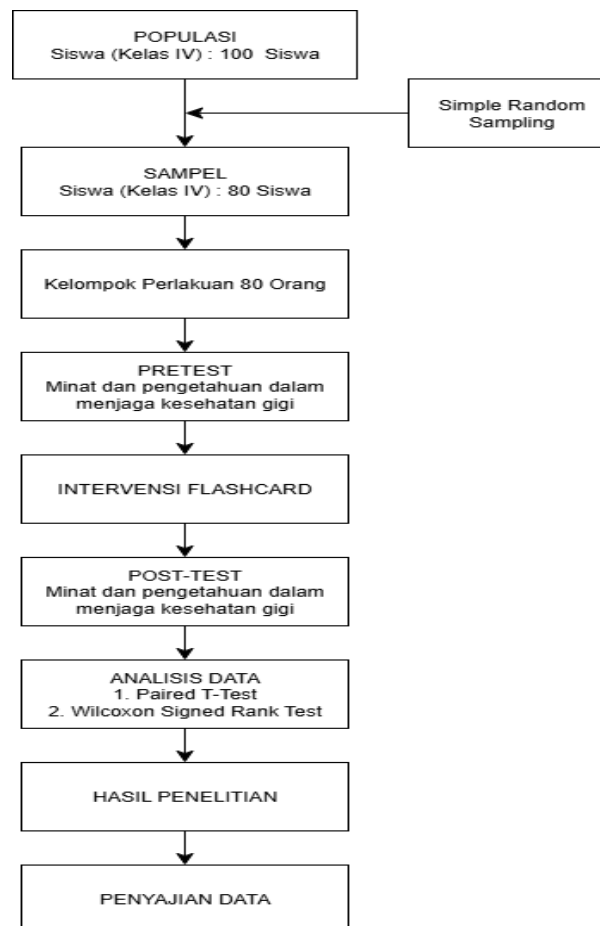
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas media *flashcard game* terhadap minat dan pengetahuan kesehatan gigi pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan analitik komparatif. Desain yang diterapkan adalah pra-eksperimental tipe *one group pretest-posttest*, yaitu rancangan yang melibatkan satu kelompok penelitian yang diberi intervensi kemudian diukur perubahannya sebelum dan sesudah perlakuan untuk menilai efektivitas intervensi (Sugiyono, 2023).

Desain pra-eksperimen *one group pretest-posttest* digunakan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi terhadap responden secara langsung melalui perbandingan skor sebelum dan sesudah perlakuan. Penelitian dilaksanakan pada bulan 17 November 2025 di SD Islamic Global School, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 100 siswa. Sampel ditentukan menggunakan teknik *simple random sampling*, dan diperoleh 80 siswa. Intervensi dilakukan pasca-*pretest* melalui pembagian delapan kelompok yang masing-masing terdiri atas sepuluh siswa. Setelah sesi edukasi menggunakan kartu informasi A6, tiap kelompok menerima papan berisi tiga pertanyaan dan 30 kartu jawaban (9 × 15 cm) dalam kondisi acak. Siswa menempelkan kartu tersebut pada papan sesuai pertanyaan yang tersedia, lalu melanjutkannya dengan diskusi

kelompok untuk memvalidasi jawaban yang telah dipilih.

Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum dan setelah intervensi. Minat diukur menggunakan 12 kuesioner yang mencakup indikator perasaan senang, perhatian, ketertarikan, dan keterlibatan dalam praktik menjaga kesehatan gigi. Pengetahuan diukur melalui 12 kuesioner terkait pemahaman dasar tentang perilaku

menjaga kebersihan gigi. Kedua instrumen telah dinyatakan valid dan reliabel. Analisis data dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS. Uji *paired t-test* digunakan untuk menilai perbedaan skor minat sebelum dan sesudah intervensi, sedangkan uji *Wilcoxon signed-rank test* digunakan untuk variabel pengetahuan. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$.



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian Efektivitas Flashcard Game terhadap Minat dan Pengetahuan dalam Menjaga Kesehatan Gigi pada Anak Sekolah Dasar di Islamic Global School

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Kelas IV SD Islamic Global School Malang

Karakteristik Umum Responden	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1. Jenis Kelamin		
Laki-laki	41	51,2%
Perempuan	39	48,8%
2. Usia (Tahun)		
9	6	7,5%
10	76	92,5%
3. Rombongan Belajar		
4A	21	26,3%
4B	22	27,5%
4C	20	25%
4D	17	21,3%
4. Riwayat Sakit Gigi		
Ya	35	43,8%
Tidak	45	56,3%
5. Kunjungan ke dokter gigi / Puskesmas		
Tidak pernah		
1x/ tahun	30	37,5%
2x/ tahun	19	18,8%
≥2x/ tahun	16	16%
	15	19%
6. Frekuensi Menyikat Gigi		
1x/ hari	18	22,5%
2x/ hari	54	67,5%
≥2x/ hari	8	10%
7. Dukungan Orang Tua		
Tidak	18	22,5%
Kadang-kadang	50	62,5%
Ya	12	15%
8. Paparan Informasi Kesehatan Gigi		
Tidak	0	0%
Ya	80	100%
9. Pemeriksaan Gigi di Sekolah		
Tidak	0	0%
Ya	80	100%
10. Dukungan Teman Sebaya		
Tidak	44	55%
Ya	36	45%

11. Sumber Informasi

Guru

Orang Tua 11 13,8%

Dokter gigi / Puskesmas 40 50%

TV / Internet / YT / Tiktok 50 62,5%

Buku cerita / Modul 41 51,2%

Lainnya 14 17,5%

0 0

Total	80	100%
--------------	-----------	-------------

Berdasarkan tabel 1, hampir seluruh responden berada pada usia 10 tahun 76 (92,5%), sebagian besar responden merupakan laki-laki 41 (51,2%), distribusi rombongan belajar menunjukkan bahwa hampir setengahnya berasal dari kelas 4B 22 (27,5%), sebagian besar responden tidak pernah mengalami sakit gigi sebanyak 45 (56,3%), hampir setengah responden tidak pernah berkunjung ke dokter gigi 30 (37,5%), kebiasaan perawatan diri juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyikat gigi dua kali sehari 54 (67,5%), dukungan orang

tua sebagian besar muncul pada kategori kadang-kadang yaitu sebesar 50 (62,5%), seluruh peserta penelitian pernah memperoleh informasi kesehatan gigi 80 (100%) serta pernah mengikuti pemeriksaan gigi di sekolah 80 (100%), sebagian besar responden tidak pernah mendapat dukungan dari teman dalam menjaga kebersihan gigi sebanyak 44 (55%), sumber informasi yang paling dominan berasal dari tenaga kesehatan, dengan sebagian besar responden mendapatkan informasi dari dokter gigi atau puskesmas 50 (62,5%).

Tabel 2. Pretest Minat dalam Menjaga Kesehatan Gigi Sebelum diberikan *Flashcard Game* pada Anak Sekolah Dasar di SD Islamic Global School Malang

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik	5	6,3 %
Sedang	63	78,8 %
Kurang	12	15 %
Total	80	100 %

Berdasarkan tabel 2, sebelum dilakukan intervensi sebagian besar responden berada pada kategori

sedang (78,8%), sedangkan hanya 6,3% yang termasuk kategori baik.

Tabel 3. Posttest Minat dalam Menjaga Kesehatan Gigi Sesudah diberikan *Flashcard Game* pada Anak Sekolah Dasar di SD Islamic Global School Malang

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik	49	61,3 %
Sedang	31	38,8 %
Total	80	100 %

Berdasarkan tabel 3, setelah diberikan *flashcard game*, distribusi

kategori menunjukkan perubahan, dengan sebagian besar responden,

yaitu 61,3%, berada pada kategori baik.

Tabel 4. Pretest Pengetahuan dalam Menjaga Kesehatan Gigi Sebelum diberikan Flashcard Game pada Anak Sekolah Dasar di SD Islamic Global School Malang

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik	8	10 %
Sedang	50	62,5 %
Kurang	22	27,5 %
Total	80	100 %

Berdasarkan tabel 4, sebagian besar siswa berada pada kategori sedang, yaitu sebesar (62,5%).

Tabel 5. Posttest Pengetahuan dalam Menjaga Kesehatan Gigi Sebelum diberikan Flashcard Game pada Anak Sekolah Dasar di SD Islamic Global School Malang

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik	63	78,8 %
Sedang	17	21,3 %
Total	80	100 %

Berdasarkan tabel 5, sebagian besar responden berada pada pengetahuan dengan kategori baik, yaitu sebesar 78,8%.

Tabel 6. Analisa Efektivitas *Flashcard Game* terhadap Minat dalam Menjaga Kesehatan Gigi

Variabel	Mean $\pm$ SD	P value
<i>Pretest</i> Minat	30.76 $\pm$ 4.222	0.000
<i>Posttest</i> Minat	37.39 $\pm$ 4.898	

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji *paired t-test* menunjukkan nilai $p = 0,000$ dengan nilai $\alpha = 0,05$ sehingga $p < 0,05$. Hal tersebut menegaskan

bahwa intervensi *flashcard game* memberikan perubahan terhadap minat siswa dalam menjaga kesehatan gigi.

Tabel 7. Analisa Efektivitas *Flashcard Game* terhadap Minat dalam Menjaga Kesehatan Gigi

Variabel	Mean $\pm$ SD	P value
<i>Pretest</i> Pengetahuan	7.46 $\pm$ 1.559	< 0.001
<i>Posttest</i> Pengetahuan	10.14 $\pm$ 1.089	

Berdasarkan Tabel 7, hasil uji *Wilcoxon signed-rank test* juga menunjukkan nilai $p < 0,001$. Temuan ini menyatakan bahwa

intervensi memberikan peningkatan pengetahuan siswa mengenai kesehatan gigi secara signifikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 2, sebelum diberikan media *flashcard game* sebagian besar siswa berada pada kategori minat sedang (78,8%). Kondisi ini sejalan dengan temuan Skripsa et al. (2021) yang menyoroti bahwa perilaku merawat gigi sering kali belum terintegrasi secara utuh sebagai gaya hidup. Meskipun siswa telah menyadari urgensi kesehatan mulut, kesadaran tersebut belum diikuti dengan jadwal rutinitas yang stabil. Adanya inisiatif untuk menyikat gigi dua kali sehari memang menunjukkan perkembangan awal, namun belum konsistennya praktik tersebut menandakan perlunya penguatan lebih lanjut agar perilaku sehat dapat terinternalisasi dalam keseharian siswa.

Minat pada level menengah ini juga mengisyaratkan bahwa pemeliharaan kesehatan gigi belum diposisikan sebagai kebutuhan fundamental. Fenomena tersebut dipengaruhi oleh sinergi antara kondisi kesehatan jasmani serta aspek psikologi yang membentuk persepsi individu. Selain faktor internal, keberlanjutan minat ini sangat bergantung pada ekosistem pendukung yang melingkupinya. Stimulasi dari lingkungan sekolah, pola habituasi di lingkungan keluarga, hingga dinamika interaksi dengan teman sebaya memegang peranan vital dalam memperkuat komitmen siswa untuk menjaga kesehatan gigi secara permanen.

Berdasarkan Tabel 3, setelah diberikan *flashcard game* sebagian besar siswa berpindah ke kategori minat baik (61,3%), menandakan bahwa perhatian, ketertarikan, dan keterlibatan siswa dalam praktik menjaga kesehatan gigi meningkat setelah intervensi. Fenomena ini sejalan dengan pandangan Zahirah et al. (2024), bahwa minat pada level yang optimal merefleksikan transformasi kesadaran menjadi

tanggung jawab pribadi yang dijalankan secara konsisten dalam rutinitas harian.

Keberhasilan peningkatan minat tersebut tidak terlepas dari peran strategis lingkungan sekolah. Aktivitas terstruktur dan interaksi sosial di sekolah terbukti membantu siswa mengadopsi pola hidup sehat secara lebih ajek. Dalam studi ini, sekolah berfungsi sebagai katalisator karena seluruh responden telah memiliki basis informasi kesehatan gigi sebelumnya. Selaras dengan temuan Theresia et al. (2022), efektivitas edukasi sangat dipengaruhi oleh sekolah yang memungkinkan anak menerima paparan informasi serta observasi perilaku secara repetitif, sehingga materi kesehatan lebih mudah terasimilasi.

Melihat potensi tersebut, instansi pendidikan memiliki peluang besar untuk memperkuat komitmen kesehatan siswa melalui penyediaan fasilitas pendukung yang lebih representatif. Pengembangan Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) menjadi krusial sebagai sentra layanan dan informasi yang terarah. Optimalisasi UKGS diharapkan mampu mempermudah aksesibilitas siswa terhadap edukasi sekaligus pelayanan kesehatan gigi preventif di lingkungan sekolah secara berkelanjutan.

Berdasarkan Tabel 4, sebelum intervensi sebagian besar siswa berada pada kategori pengetahuan sedang (62,5%), menunjukkan bahwa pemahaman mengenai cara menjaga kesehatan gigi seperti teknik menyikat gigi, waktu yang tepat, serta tanda awal masalah gigi belum sepenuhnya dipahami. Fenomena ini mengindikasikan bahwa penguasaan informasi kesehatan gigi di kalangan siswa masih bersifat superfisial. Meskipun tahu pentingnya merawat gigi, ketidaktahuan akan prosedur yang

benar dan alasan klinis di baliknya membuat praktik pemeliharaan harian menjadi tidak akurat dan tidak konsisten (Susanti et al., 2021).

Pengetahuan dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara variabel internal dan eksternal. Unsur intrinsik seperti perkembangan usia, jenis kelamin, serta derajat minat individu dalam mengeksplorasi informasi menjadi fondasi bagi kapasitas kognitif seseorang. Kapasitas tersebut akan berkembang seiring dengan peningkatan strata pendidikan dan akumulasi pengalaman praktis di lapangan. Peran faktor eksternal terutama kualitas sumber informasi dan daya dukung lingkungan menjadi determinan penting yang menjamin informasi kesehatan tersebut dapat terasimilasi dan terinternalisasi secara akurat ke dalam perilaku individu.

Berdasarkan Tabel 5, setelah diberikan flashcard game sebagian besar siswa berpindah ke kategori pengetahuan baik (78,8%), menunjukkan adanya peningkatan kemampuan dalam mengenali informasi kesehatan gigi dan memahami cara perawatan yang benar. Merujuk pada pemikiran Anita et al. (2023), indikator utama pada level ini adalah munculnya kesadaran preventif untuk melakukan kontrol rutin tanpa menunggu adanya keluhan, disertai pemahaman mengenai korelasi kesehatan mulut terhadap kondisi fisik secara menyeluruh. Selain dipicu oleh intervensi media, perkembangan kognitif seiring bertambahnya usia turut memperkuat kapasitas siswa dalam mengolah informasi kesehatan secara lebih mendalam.

Efektivitas intervensi ini berakar pada keselarasan antara materi berbasis visual dengan tahap perkembangan berpikir siswa. Berdasarkan kerangka taksonomi

Bloom (2001), penggunaan kartu gambar memfasilitasi proses kognitif dalam mengingat serta memahami informasi faktual. Fenomena ini diperkuat oleh Rohmah & Latifah Susilowati (2024) yang menyebutkan bahwa elemen visual mampu memusatkan perhatian siswa sekaligus menyederhanakan pemaknaan konsep. Sinergi antara media yang komunikatif dan kemampuan berpikir siswa memastikan informasi tersimpan dalam memori.

Pembentukan pengetahuan ini juga sangat dipengaruhi oleh persepsi indrawi dan riwayat personal. Notoatmodjo (2014) menjelaskan bahwa pengetahuan sejatinya lahir dari proses pengindraan terhadap suatu objek. Sampouw (2024) menekankan bahwa pemahaman akan lebih mudah terbentuk apabila didukung oleh pengalaman pribadi. Riwayat nyeri gigi yang pernah dialami siswa, misalnya, menciptakan relevansi emosional yang mendorong mereka untuk lebih proaktif mencari informasi. Keterkaitan langsung antara edukasi yang diterima dengan pengalaman klinis di masa lalu inilah yang membuat pesan kesehatan menjadi lebih mudah diserap dan diinternalisasi.

Berdasarkan tabel 6, hasil uji *Paired t-test* pada variabel minat menunjukkan nilai $p = 0,000$. Karena $\alpha = 0,05$ dan $p < \alpha$, maka hal ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah penggunaan media. Artinya, permainan *flashcard* membantu siswa menjadi lebih tertarik dalam menjaga kesehatan gigi. Sementara itu, hasil uji *Wilcoxon* pada tabel 7 untuk variabel pengetahuan menghasilkan nilai $p < 0,001$. Nilai $p < \alpha$, maka hal ini dapat dinyatakan bahwa perbedaan antara skor pengetahuan *pretest* dan *posttest* adalah signifikan.

Efektivitas media ini terlihat dari cara siswa merespons kegiatan selama intervensi. Pada aspek minat, siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap gambar dan aktivitas permainan. Mereka tampak lebih fokus, lebih aktif mengikuti instruksi, dan lebih mudah terlibat dalam diskusi sederhana mengenai perilaku merawat gigi. Respons positif tersebut tercermin pada kuesioner, di mana sebagian besar siswa memberikan jawaban yang menggambarkan rasa senang, perhatian, dan keinginan untuk mengetahui lebih banyak tentang kebersihan gigi. Dengan kata lain, media ini mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga meningkatkan minat siswa. Sementara itu, efektivitas pada aspek pengetahuan teramati dari meningkatnya kemampuan siswa menjawab pernyataan faktual pada kuesioner. Banyak siswa menunjukkan jawaban benar pada pernyataan mengenai teknik menyikat gigi, frekuensi perawatan, serta makanan yang berdampak pada kesehatan gigi. Representasi visual pada flashcard memberi dukungan kognitif yang membantu siswa memahami informasi, sehingga mereka dapat mengingat dan membedakan konsep yang benar dan salah.

Efektivitas penggunaan *flashcard game* dalam pembelajaran selaras dengan konsep pembelajaran multimodal, di mana anak menerima informasi melalui kombinasi visual, teks, dan aktivitas. Teori *dual coding* menyatakan bahwa informasi yang disampaikan melalui gambar dan kata akan diproses oleh dua jalur kognitif berbeda sehingga peluang untuk disimpan dalam memori jangka panjang menjadi lebih besar (Paivio, 1971). Selain itu, teori konstruktivisme menjelaskan bahwa pengetahuan lebih mudah terbentuk ketika anak terlibat aktif dalam

proses belajar, bukan sekadar mendengar atau membaca (Piaget, 1972). Peningkatan pengetahuan terjadi pada tahap *remember* dan *understand*, yang diperkuat melalui media yang konkret serta mudah dipahami oleh anak usia sekolah dasar (Bloom, 2001). Sementara itu, aspek minat berkaitan dengan motivasi intrinsik, di mana pengalaman belajar yang menyenangkan dapat meningkatkan perhatian, rasa ingin tahu, dan ketertarikan terhadap materi. Stimulus visual yang menarik pada flashcard, dikombinasikan dengan mekanisme permainan, membentuk keterlibatan positif sehingga proses internalisasi materi berjalan lebih efektif (Rosada et al., 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai “Efektivitas *Flashcard Game* terhadap Minat dan Pengetahuan dalam Menjaga Kesehatan Gigi pada Anak Sekolah Dasar” dapat disimpulkan bahwa sebelum diberikan intervensi sebagian besar responden berada pada kategori minat sedang 63 (78,8%) dan pengetahuan sedang 50 (62,5%). Setelah penerapan *flashcard game*, terlihat adanya peningkatan hasil, di mana sebagian besar responden, yaitu 49 siswa (61,3%), berada pada kategori minat baik, serta hampir seluruh responden, yakni 63 siswa (78,8%), memiliki tingkat pengetahuan yang baik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p < 0,001$ pada uji *Wilcoxon*, dan $p = 0,000$ pada *Paired t-test*, sehingga *Flashcard game* dinyatakan efektif dalam meningkatkan minat dan pengetahuan siswa dalam menjaga kesehatan gigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, P., Mahirawatie, I. C., Larasati, R., Kemenkes, P., & Corresponding, S. (2023). Efektivitas Media Flashcard Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kebersihan Gigi Dan Mulut. *E-Indonesian Journal Of Health And Medical*, 3. [Http://ljohm.Rcipublisher.Org/Index.Php/ljohm](http://ljohm.Rcipublisher.Org/Index.Php/ljohm)
- Arip, M., Amanda, A., Rusmini, R., Ramadhan, S., Keperawatan, J., Kemenkes Mataram, P., & Abstrak, I. (2024). *The Effectiveness Of Animation Videos And Flashcard Games On Adolescent's Knowledge About Reproduction Health Among Junior Highschool Students* (Vol. 6, Issue 1). April. [Http://Jkt.Poltekkes-Mataram.Ac.Id/Index.Php/Home/Index](http://Jkt.Poltekkes-Mataram.Ac.Id/Index.Php/Home/Index)
- Bloom, B. (2001). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Landasan* (L. Anderson & D. Krathwohl, Eds.). Pustaka Pelajar.
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, A. E. (2020). Pengetahuan; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1). https://E-Journal.Lpmpdianhusada.Ac.Id/Index.Php/Jk/Article/View/96?Utm_Source
- Dinkes Jawa Timur. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*. <https://Dinkes.Jatimprov.Go.Id/Userfile/Dokumen/Profil%20kesehatan%20provinsi%20jawa%20timur%20tahun%202024.Pdf>
- Intanningrum, S. D., & Iswinarti. (2024). Perceived Barrier Perawatan Gigi Jangka Panjang Pada Pasien Anak Di Instalasi Gigi Dan Mulut Rsud Dr. Saiful Anwar Malang. *Syntax Idea*, 6(6), 1247. <https://doi.org/10.36418/Syntax-Idea.V3i6.1227>
- Jean Piaget. (1972). *Teori Perkembangan Kognitif* (Suparno Paul, Ed.). Kanisius.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Paivio, A. (1971). *Imagery And Verbal Processes*. (1st Ed.). Holt, Rinehart & Winston.
- Riskesdas. (2018). *Kesehatan Gigi Dan Mulut Indonesia*. https://dinkes.babelprov.go.id/sites/default/files/dokumen/bank_data/20181228%20-%20laporan%20riskesdas%202018%20nasional-1.pdf
- Roesardhyati, R., Fani, R., Hastuti, A. P., Kurniawan, A. W., & Mufarokhah, H. (2023). *Supportive Educative Model Based On Theory Of Planned Behavior To Adolescent Sedentary Life* (Pp. 326-333). https://doi.org/10.2991/978-94-6463-132-6_37
- Rohmah, A., & Latifah Susilowati. (2024). Permainan Edukatif Flashcard Meningkatkan Pengetahuan Anak Tentang Kesehatan Gigi. *Healthy Behavior Journal*, 2(2), 66-71. <https://doi.org/10.30989/Hbj.V2i2.1498>
- Rosada, A., Wahyudi, A., Ekawati, D., Studi Magister Kesehatan Masyarakat, P., & Bina Husada Palembang, S. (2024). Analisis Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia 6-12 Tahun. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 16(2), 40-60. <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/Article/View/>
- Sampouw, N. (2024). Efektivitas Penggunaan Flashcard Sebagai Media Pembelajaran Tentang Kesehatan Gigi Pada Anak

- Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7. Skripsa, T. H., Unique, A. A., & Hermawati, D. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Tindakan Menjaga Kesehatan Gigi Mulut Dengan Keluhan Subyektif Permasalahan Gigi Mulut Pada Mahasiswa Kesehatan Dan Non Kesehatan. *E- Gigi*, 9(1). <https://doi.org/10.35790/Eg.9.1.2021.32676>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Sutopo, Ed.; 2nd Ed.). Alfabeta.
- Susanti, E., Anang, A., & Rismayani, L. (2021). Pengetahuan Serta Perilaku Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Periodontitis. *Jdht Journal Of Dental Hygiene And Therapy*, 2(1), 12-19. <https://doi.org/10.36082/Jdht.V2i1.193>
- Talenta Theresia, T., Asia, A., & Steven, J. (2022). Efektivitas Berbagai Program Upaya Pendidikan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu*, 4(2). <https://doi.org/10.25105/Jkgt.V4i2.15667>
- Wardani, I. K., Dewi, R. K., Adhani, R., & Garcia, A. (2024). Toothbrushing Behavior And The Incidence Of Dental Caries In Children. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 17(2), 196-201. <https://doi.org/10.23917/Bik.V17i2.4502>
- World Health Organization. (2022). *Global Oral Health Status Report*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>
- Zahirah, A. A., Devi, S. W., & Widyasari, N. (2024). Analisis Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sma Daarul Khoir Nglipar. *Jurnal Umj*, 1724-1729.