

DENTIN
JURNAL KEDOKTERAN GIGI
Vol IX. No 2. AGUSTUS 2025

**EFFECTIVENESS OF DENTAL AND ORAL HEALTH PROMOTION ON
IMPROVING KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF ELEMENTARY SCHOOL
CHILDREN**

Riska Nisaul Karimah^{1)*}, Rosihan Adhani²⁾, Aulia Azizah²⁾, Harry Dharmawan²⁾, Nurdiana Dewi³⁾

¹⁾ Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²⁾ Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

³⁾ Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

ABSTRACT

Background: Caries cases are very high, especially in school children. Data from Riskesdas 2018 showed that the incidence of caries in Banjarmasin was 37.62%. The high number of cases is due to lack of knowledge to maintain dental and oral hygiene. It can affect the learning and achievement of school students. Interventions to increase knowledge are needed as a solution to reduce caries cases in children. One of the educational interventions that can be given is the MOKEGI game application. **Purpose:** To analyze the effectiveness of health promotion using the MOKEGI educational game on the knowledge and attitudes of dental and oral health of school children. **Method:** The study used a quasi-experimental design with two group pre and post test. The intervention carried out was MOKEGI (Monopoly of Dental Health) which was carried out for 5 days in the control group and the intervention group. The statistical analysis used was the Wilcoxon and Mann-Whitney tests. **Results:** The study showed the results of the Wilcoxon attitude test, namely p -value 0.000 (pretest) and 0.248 (posttest). In addition, in the Wilcoxon attitude test, the p -value is 0.000 (pretest) and 0.384 (posttest). The results of the Mann-Whitney test showed a p -value of 0.000 (knowledge) and 0.013 (attitude). **Conclusion:** there is a significant difference in knowledge and attitudes about dental and oral health between before and after health promotion through the MOKEGI game application. The MOKEGI game application is effective in improving knowledge and attitudes about dental and oral health in school children.

Keywords: Attitude, Knowledge, Mouth, Play, Teeth

ABSTRAK

Latar belakang: Kasus karies sangat tinggi terutama pada anak sekolah. Data Riskesdas 2018 didapatkan angka kejadian karies di Banjarmasin sebesar 37,62%. Tingginya kasus dikarenakan kurangnya pengetahuan untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut. Jika hal ini terus terjadi dapat mempengaruhi pembelajaran dan prestasi siswa sekolah. Intervensi untuk meningkatkan pengetahuan sangat diperlukan sebagai solusi menurunkan kasus karies pada anak. Salah satu intervensi edukasi yang dapat diberikan adalah aplikasi permainan MOKEGI. **Tujuan:** Untuk menganalisis efektivitas promosi kesehatan menggunakan permainan edukasi MOKEGI terhadap pengetahuan dan sikap kesehatan gigi dan mulut anak sekolah. **Metode:** Penelitian menggunakan desain *quasy experiment with two group pre and post test*. Intervensi yang dilakukan adalah MOKEGI (Monopoli Kesehatan Gigi) yang dilakukan selama 5 hari pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Analisis statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*. **Hasil:** Penelitian menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* sikap yaitu p -value 0,000 (pretest) dan 0,248 (posttest). Selain itu, pada uji *Wilcoxon* sikap yaitu p -value 0,000 (pretest) dan 0,384 (posttest). Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan p -value 0,000 (pengetahuan) dan 0,013 (sikap). **Kesimpulan:** terdapat perbedaan signifikan pada pengetahuan dan sikap kesehatan gigi dan mulut antara sebelum dan sesudah promosi kesehatan melalui aplikasi permainan MOKEGI. Aplikasi permainan MOKEGI efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap kesehatan gigi dan mulut pada anak sekolah.

Kata kunci : Gigi, Mulut, Pengetahuan, Permainan, Sikap.

***Korespondensi:** Riska Nisaul Karimah; Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Veteran 128B Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Email: aidanew1498@gmail.co

PENDAHULUAN

Data Riskesdas 2018 menunjukkan proporsi masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia sebesar 57,6% dengan provinsi Kalimantan Selatan sebesar 59,60%. Kota Banjarmasin menunjukkan sebesar 56,17% dengan kelompok usia 8-9 tahun mencapai angka 59,56%. Kasus permasalahan kesehatan mulut dan gigi masih tergolong tinggi adalah karies yang didominasi oleh anak usia sekolah. Karies di Kota Banjarmasin memiliki angka 37,62%. Angka karies di Kota Banjarmasin berhubungan dengan proporsi perilaku menyikat gigi setiap hari di Kota Banjarmasin sebesar 97,63% yang hanya 3,02% diantaranya memiliki perilaku yang benar dalam waktu menyikat gigi.¹⁻³

Tingginya kasus karies disebabkan oleh ketidakpahaman masyarakat tentang merawat gigi yang baik dan tidak langsung melakukan perawatan saat terjadi penyakit pada gigi dan mulutnya. Salah satu upaya dalam pencegahan karies adalah meningkatkan pengetahuan tentang teknik menyikat gigi.^{4,5} Perilaku menyikat gigi memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan kebersihan gigi dan mulut anak. Pengetahuan harus diiringi dengan tindakan dan sikap yang benar agar status kesehatan mulut dan gigi dapat ditentukan.⁶

Pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui atas dasar pengalaman atau kejadian yang dialami oleh manusia. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk membentuk perilaku. Perilaku didasari oleh pengetahuan, kesadaran, serta sikap positif. Kurangnya pengetahuan dapat mempengaruhi perilaku kesehatan gigi dan mulut.⁷ Sikap dapat diartikan sebagai tingkah laku dan persepsi yang didasari oleh keyakinan dan norma yang ada. Perilaku maupun perbuatan seseorang dapat dilihat dari sikapnya.^{8,9} Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia 8-9 tahun sangatlah penting jika dilihat dari permasalahan kesehatan yang sering muncul pada anak.¹⁰ Maka dari itu, diperlukan berbagai macam metode dan juga pendekatan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap yang sehat pada anak. Salah satu metode untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap yang sehat pada anak adalah metode DHE (*dental health education*).

DHE adalah ilmu yang digunakan untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut sebagai langkah efektif untuk menambah pengetahuan serta wawasan. Salah satu upaya DHE yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap yaitu dengan cara melakukan penyuluhan kesehatan mulut dan gigi. Intervensi untuk meningkatkan pengetahuan salah satunya melalui media promkes. Media promosi kesehatan adalah sarana dalam upaya menyampaikan informasi atau pesan. Beberapa media di antaranya adalah media *game* edukasi. *Game* edukasi merupakan media yang cukup menyenangkan, bermanfaat, menghadirkan semangat, kegembiraan dalam belajar anak, dapat menstimulasi otak, dan

meningkatkan kepercayaan diri serta pengetahuan.¹¹

Bermain merupakan kegiatan yang disukai anak sehingga mempermudah anak untuk menangkap pengetahuan tentang hal yang disukai. Anak sekolah dasar berada difase *golden age*, dimana perkembangan kognitif dan motoriknya berkembang dengan pesat. Oleh karena itu, dibuatlah permainan edukatif supaya menghibur anak-anak usia sekolah/prasekolah yang disebut dengan Monopoli Kesehatan Gigi (MOKEGI). Mokegi merupakan permainan atau *game* berbasis *smartphone* yang memerlukan kemampuan motorik, kognitif, dan komunikasi yang baik. Aplikasi *game* Mokegi meliputi tata cara menyikat gigi yang baik dan benar yang termasuk faktor penting dalam memelihara kesehatan mulut dan gigi. Salah satu usia yang mampu dilatih cara menyikat gigi dengan baik sedini mungkin adalah sejak usia sekolah.^{12,13}

Tingginya proporsi masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak di Kota Banjarmasin berdasarkan kelompok usia 56,17% dengan kelompok usia 8-9 tahun Hal ini merupakan masalah yang harus ditangani. Dengan demikian, promosi kesehatan merupakan sarana yang penting dalam upaya meningkatkan sikap dan pengetahuan siswa sekolah mengenai kesehatan mulut dan gigi. SDN Kelayan Timur 3 merupakan sekolah yang berada di Kota Banjarmasin yang jarang sekali mendapat penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik meneliti bertujuan untuk mengetahui efektivitas promosi kesehatan gigi dan mulut terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar dengan tinjauan menggunakan aplikasi *game* edukasi Mokegi pada siswa SDN Kelayan Timur 3 Banjarmasin.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode *quasy experiment with two group pre and post test design*. Metode dipilih untuk menganalisis efektivitas intervensi yang diteliti. Variabel yang diteliti adalah promosi kesehatan melalui Mokegi sebagai intervensi, dan variabel terikat antara lain pengetahuan dan sikap kesehatan gigi dan mulut. Populasi penelitian adalah siswa SDN Kelayan Timur 3 Banjarmasin. Responden penelitian dipilih melalui teknik *purposive sampling* dan kriteria penelitian. Didapatkan sampel penelitian sebanyak 72 orang yang terbagi menjadi 2 kelompok antara lain masing-masing 36 orang pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Promosi kesehatan melalui aplikasi Mokegi dilakukan selama 5 hari dan terdapat beberapa tahapan pelaksanaannya. Tahapan-tahapan tersebut antara lain:

- a. Hari ke-1 dilakukan pretest dengan menggunakan kuesioner dengan durasi waktu ±

10 menit.

- b. Hari ke-2 dilakukan edukasi tentang fungsi gigi dalam pengunyahan dan makanan dan minuman sehat dengan durasi waktu ± 30 menit.
- c. Hari ke-3 dilakukan edukasi tentang makanan sehat dan makanan kariogenik dengan durasi waktu ± 30 menit.
- d. Hari ke-4 diberikan materi teknik menyikat gigi yang baik dan benar dengan durasi waktu ± 30 menit.
- e. Hari ke-5 diberikan materi tentang kebiasaan buruk yang harus dihindari dengan durasi waktu ± 30 menit dan diakhiri dengan dilakukannya post test menggunakan kuesioner dengan durasi waktu ± 10 menit.

Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuesioner yang berisikan 15 pertanyaan mengenai pengetahuan dan 15 pertanyaan mengenai sikap. Pilihan jawaban kuesioner menggunakan skala *likert*. Data kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* untuk melihat komparatif *pre-posttest* pada setiap kelompok penelitian. Selain itu, analisis data menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui intervensi pada kelompok mana yang paling efektif. Analisis data menggunakan *software SPSS (Statistical Package for the Social Science)*.

HASIL

Penelitian dilakukan di SDN Kelayan Timur 3 Banjarmasin dengan jumlah responden 72 orang. penelitian telah mendapat kelaikan etik dari FKG ULM dengan No.028/KEPKG-FKGULM/X/2024. Berikut hasil penelitian yang telah dilakukan.

Efektivitas Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Peningkatan Pengetahuan

Tabel 1. Pengetahuan kesehatan gigi sebelum dan sesudah dilakukan promosi kesehatan melalui Mokegi pada kelompok kontrol dan intervensi

Kelompok	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
Sebelum Intervensi				
Kontrol	5 (14%)	27 (75%)	4 (11%)	36 (100%)
Intervensi	2 (6%)	30 (83%)	4 (11%)	36 (100%)
Sesudah Intervensi				
Kontrol	1 (3,23%)	31 (85,78%)	4 (11%)	36 (100%)
Intervensi	1 (3,23%)	15 (42%)	20 (54,77%)	36 (100%)

Pada tabel 1 menunjukkan kelompok kontrol sebelum intervensi banyak memiliki pengetahuan sedang mengenai kesehatan gigi dan mulut yaitu berjumlah 27 orang (75%). Begitu juga pada kelompok intervensi, banyak responden memiliki pengetahuan sedang yaitu berjumlah 30 orang (83%). Pada tabel tersebut juga menunjukkan data pengetahuan dua kelompok sesudah intervensi. Hasil

menunjukkan kelompok kontrol sesudah intervensi banyak memiliki pengetahuan sedang berjumlah 31 orang (85,78%). Sementara pada kelompok intervensi, banyak responden yang memiliki pengetahuan tinggi mengenai kesehatan gigi dan mulut setelah intervensi berjumlah 20 orang (54,77%).

Tabel 2. Analisis bivariat efektivitas promosi kesehatan menggunakan aplikasi Mokegi terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada kelompok intervensi dan kontrol.

Kelompok	Perlakuan	Wilcoxon Test	Mann-Whitney Test
Intervensi	Sebelum	0,000	0,000
	Sesudah		
Kontrol	Sebelum	0,248	
	Sesudah		

Pada tabel 2, dilakukan uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi *pre-posttest* didapatkan *p-value* $0,000 < \alpha 0,05$. Sementara pada kelompok kontrol didapatkan *p-value* $0,248 < \alpha 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, kedua kelompok menunjukkan terdapat komparasi pengetahuan *pre- posttest* intervensi. Pada tabel 1.2 juga menunjukkan hasil uji *Mann-Whitney* yaitu $0,000 < \alpha 0,05$. Nilai tersebut mengartikan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut antara kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan media promosi berupa penggunaan aplikasi Mokegi pada siswa SDN Kelayan Timur 3 Banjarmasin. Hal ini selaras dengan hipotesis penelitian bahwa terdapat peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut menggunakan aplikasi Mokegi pada siswa SDN Kelayan Timur 3 Banjarmasin.

Efektivitas Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Peningkatan Pengetahuan

Tabel 3. Sikap kesehatan gigi sebelum dan sesudah dilakukan promosi kesehatan melalui Mokegi pada kelompok kontrol dan intervensi

Kelompok	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
Sebelum Intervensi				
Kontrol	15 (42%)	21 (58%)	0 (0%)	36 (100%)
Intervensi	17 (47%)	19 (53%)	0 (0%)	36 (100%)

Kelompok	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
Sesudah Intervensi				
Kontrol	14 (39%)	16 (45%)	6 (16%)	36 (100%)
Intervensi	2 (5%)	18 (50%)	16 (45%)	36 (100%)

Pada tabel 3 menunjukkan sebelum intervensi pada kelompok kontrol didapatkan sikap rendah sebanyak 15 orang (42%), dan sikap sedang sebanyak 21 orang (58%). Pada kelompok intervensi sebelum diberikan perlakuan didapatkan sikap rendah sebanyak 17 orang (47%) dan sikap sedang sebanyak 19 orang (53%). Selain itu, pada tabel 1.3 juga menunjukkan hasil sikap sesudah intervensi pada kelompok kontrol didapatkan sikap rendah 14 orang (39%), sikap sedang 16 orang (45%), dan sikap tinggi sebanyak 6 orang (45%). Sementara pada kelompok intervensi sesudah perlakuan didapatkan sikap rendah sebanyak 2 orang (5%), sikap sedang sebanyak 18 orang (50%), dan sikap tinggi sebanyak 16 orang (45%).

PEMBAHASAN

Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Promosi Kesehatan menggunakan Mokegi

Pengetahuan seseorang tentang kesehatan gigi dan mulut dapat ditingkatkan melalui sebuah pendidikan, baik pendidikan formal maupun non-formal. Salah satu pendidikan non-formal adalah promosi kesehatan. Promosi kesehatan adalah pengembangan dari pendidikan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan pengetahuan mengenai kesehatan. Tindakan ini juga termasuk upaya merubah perilaku masyarakat, organisasi, dan lingkungan.¹⁴ Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan secara keseluruhan. Prevalensi karies gigi pada anak-anak di Indonesia masih tinggi¹⁵, sehingga intervensi promosi kesehatan yang efektif sangat dibutuhkan untuk mencegah masalah yang lebih serius di kemudian hari.

Tabel 4. Analisis bivariat efektivitas promosi kesehatan menggunakan aplikasi Mokegi terhadap sikap kesehatan gigi dan mulut pada kelompok intervensi dan kontrol.

Kelompok	Perlakuan	Wilcoxon Test	Mann-Whitney Test
Intervensi	Sebelum	0,000	0,013
	Sesudah		
Kontrol	Sebelum	0,384	
	Sesudah		

Pada tabel 4, dilakukan uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi *pre-posttest* didapatkan *p-value* $0,000 < \alpha 0,05$. Hasil tersebut disimpulkan kelompok intervensi terdapat perbedaan sikap kesehatan gigi dan mulut sebelum intervensi. Sementara pada kelompok kontrol didapatkan *p-value* $0,348 < \alpha 0,05$, disimpulkan tidak terdapat perbedaan sikap kesehatan gigi dan mulut sesudah intervensi. Pada tabel tersebut juga menunjukkan hasil analisis uji *Mann-Whitney*

yaitu $0,013 < \alpha 0,05$. Nilai tersebut berarti ada perbedaan sikap kesehatan gigi dan mulut antara kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan media promosi berupa penggunaan aplikasi Mokegi pada siswa SDN Kelayan Timur 3 Banjarmasin. Hal ini selaras dengan hipotesis penelitian yaitu terdapat peningkatan sikap kesehatan gigi dan mulut menggunakan aplikasi Mokegi pada siswa SDN Kelayan Timur 3 Banjarmasin.

Promosi kesehatan tentang gigi dan mulut dapat dilakukan dengan berbagi media seperti media *youtube*¹⁶, permainan ludo¹⁷, *puzzle* Maggarsari¹⁸. Pada penelitian ini promosi kesehatan menggunakan media *game* aplikasi Mokegi untuk melihat efek perubahan pengetahuan dan sikap responden terhadap kesehatan gigi dan mulut. Peneliti mengukur pengetahuan responden terhadap kesehatan gigi dan mulut selama 5 hari pada 2 kelompok percobaan. Kelompok intervensi diberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut lewat aplikasi *game* Mokegi dan kelompok kontrol tanpa diberikan edukasi. Kedua kelompok diberikan *pretest* dan *posttest* untuk melihat perubahan sikap dan pengetahuan responden terhadap kesehatan gigi dan mulut. Keberhasilan dalam mengintervensi responden terukur dari ada atau tidaknya peningkatan sikap dan pengetahuan responden terhadap kesehatan gigi dan mulut.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pengetahuan responden setelah diberikan promosi kesehatan melalui penggunaan aplikasi Mokegi menunjukkan adanya peningkatan. Hasil analisis *wilcoxon* menunjukkan sebanyak 17 responden mengalami peningkatan pengetahuannya dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Nilai signifikansinya $0,0000 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan promosi kesehatan dengan penggunaan aplikasi *game* Mokegi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dapat dilakukan melalui promosi kesehatan berupa permainan edukasi¹⁹. Hal ini didukung oleh teori *game-based learning* yang menekankan pentingnya pembelajaran melalui pengalaman aktif²⁰. Permainan edukasi, seperti Mokegi, memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk belajar sambil bermain, meningkatkan motivasi dan retensi informasi. Dibandingkan dengan metode ceramah konvensional, *game* menawarkan pengalaman yang lebih interaktif dan menarik, yang sangat penting dalam konteks pendidikan anak-anak. Kegiatan bermain merupakan kegiatan yang sangat disukai oleh semua anak dan dilakukan atas kehendak sendiri. Anak-anak dapat dengan mudah menerima hal baru ketika ada unsur pendidikan yang disisipkan pada setiap langkah permainan. Permainan juga sangat penting bagi perkembangan anak, sehingga mereka perlu diberikan kesempatan dan sarana di dalam kegiatan mereka.²¹ Melalui media promosi

kesehatan *game* Mokegi anak-anak diberikan edukasi tentang fungsi gigi dalam mengunyah makanan dan minuman yang sehat serta makanan kariogenik.

Melaui *game* Mokegi ini juga anak-anak diedukasi tentang teknik menyikat gigi yang baik dan benar serta tentang kebiasaan buruk yang harus dihindari untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. Secara tidak langsung anak-anak yang bermain Mokegi akan mendapatkan pengalaman tentang cara menjaga kebersihan gigi dan mulut. Pengalaman yang mereka alami selama bermain Mokegi akan menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan pengetahuan. Hal ini juga didukung dengan hasil analisis statistik menggunakan uji *Mann Whitney* dengan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ yang artinya ada perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut antara kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan media promosi berupa penggunaan aplikasi Mokegi pada siswa SDN Kelayan Timur 3 Banjarmasin.

Game Mokegi menyajikan informasi tentang teknik menyikat gigi melalui fitur *game*. Hal ini membantu anak-anak memahami dan mempraktikkan teknik yang benar. Selain itu, *game* Mokegi juga memberikan *feedback* positif dan *reward* untuk perilaku yang benar, yang dapat memotivasi perubahan sikap dan kebiasaan. Penelitian lain juga menunjukkan *efektivitas game edukasi* dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan. Misalnya, penelitian tentang kombinasi *game flashcard* dan *link poin big smile*²², permainan ular tangga²³, monopoli berbasis android²⁴, permainan kartu kuartet²⁵, permainan *ecard* dan *emo*²⁶, permainan tebak gambar²⁷ menunjukkan peningkatan pengetahuan kesehatan gigi pada anak usia 9-10 tahun. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian ini yang menunjukkan efektifitas Mokegi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar.

Sikap Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Promosi Kesehatan menggunakan Mokegi

Pada umumnya, terdapat korelasi positif antara pengetahuan dan sikap. Individu yang memiliki pengetahuan yang luas cenderung memiliki sikap yang lebih positif terhadap suatu hal. Sikap seseorang mencerminkan tingkat pengetahuannya dan merupakan ekspresi dari keyakinan dan norma yang dianut, yang termanifestasi dalam reaksi perasaan, baik berupa dukungan maupun penolakan^{28,29}. Teori *Health Belief Model* (HBM) juga menekankan bahwa pengetahuan (persepsi kerentanan, keparahan, manfaat, dan hambatan) mempengaruhi keyakinan seseorang, yang pada akhirnya memengaruhi sikap dan perilaku kesehatan³⁰. Sikap terhadap kesehatan gigi dan mulut merupakan hasil dari akumulasi pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh. Pengetahuan dan sikap yang baik berperan penting

dalam memprediksi perilaku kesehatan, baik positif maupun negatif.³¹ Paparan promosi kesehatan melalui berbagai media, termasuk aplikasi *game* Mokegi, dapat memengaruhi pembentukan sikap terhadap kesehatan gigi dan mulut. *Game*, sebagai media interaktif, dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi pengguna, sehingga informasi yang disampaikan lebih mudah diterima dan diinternalisasi.³²

Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan sikap responden terhadap kesehatan gigi dan mulut setelah intervensi dengan aplikasi *game* Mokegi. Sebanyak 19 responden mengalami peningkatan sikap. Uji Wilcoxon menunjukkan signifikansi 0,000 ($< 0,05$), yang mengindikasikan perbedaan signifikan pada sikap responden sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi Mokegi. Sikap positif yang ditunjukkan responden bahwa pengetahuan yang didapat dari Mokegi bermanfaat dan menambah wawasan. Hal ini diperkuat oleh uji Mann Whitney dengan signifikansi 0,013 ($< 0,05$), yang menunjukkan perbedaan signifikan pada sikap antara kelompok intervensi dan kontrol setelah intervensi Mokegi pada siswa SDN Kelayan Timur 3 Banjarmasin. Temuan ini konsisten dengan penelitian lain yang menunjukkan efektivitas *game* dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap kesehatan. Misalnya, penelitian tentang permainan *ludo*¹⁷, Mokegi²¹, kartu kuartet²⁵, dan permainan monopoli²⁴ efektif meningkatkan sikap karena menumbuhkan motivasi dan perhatian anak, memfasilitasi pemahaman informasi, dan menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan. Dengan demikian, Mokegi dapat menjadi alternatif media promosi kesehatan gigi dan mulut yang efektif dan menarik bagi anak-anak.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan kesehatan gigi dan mulut antara sebelum dan sesudah promosi kesehatan melalui aplikasi *game* Mokegi pada kelompok intervensi. Terdapat perbedaan yang signifikan pula pada sikap kesehatan gigi dan mulut antara sebelum dan sesudah promosi kesehatan melalui aplikasi *game* Mokegi pada kelompok intervensi. Promosi kesehatan melalui aplikasi *game* Mokegi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap kesehatan gigi dan mulut. *Game* edukasi Mokegi ini dapat bermanfaat dalam pengembangan promosi kesehatan dengan menggunakan media elektronik dan diharapkan dapat menurunkan angka karies di Banjarmasin

DAFTAR PUSTAKA

1. Riskesdas. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Lembaga Penerbit Balitbangkes. 2018.
2. Riskesdas. Laporan Provinsi Kalimantan Selatan RISEKDAS. Laporan Riskesdas Nasional 2019.

2020. 493 p.
3. Rompis C, Pangemanan D, Gunawan P. Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi anak dengan tingkat keparahan karies anak TK di Kota Tahuna. *e-GiGi*. 2016;4(1):46–52.
 4. Purwaningsih PP, Sirat NM. Analisis faktor risiko yang mempengaruhi karies gigi pada anak SD kelas V-VI di kelurahan peguyangan kangin tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Journal)*. 2016;4(1):12–8.
 5. Namira HM, Hatta I, Sari GD. Hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan kesehatan gigi dan mulut terhadap tingkat kerusakan gigi pada siswa SMP. *Dentin*. 2021;5(1).
 6. Arini NW, Rismayanti NKA. Hubungan perilaku menyikat gigi dan tingkat pengetahuan kebersihan gigi dan mulut pada siswa kelas V SDN 17 Dauh Puri tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Journal)*. 2017;5(1):11–4.
 7. Swarjana IK. Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi Covid-19, Akses Layanan Kesehatan. Yogyakarta: Penerbit ANDI; 2022.
 8. Darsini D, Fahrurrozi F, Cahyono EA. Pengetahuan; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*. 2019;12(1):13.
 9. Suharyat Y. Hubungan antara sikap, minat dan perilaku manusia. *Jurnal region*. 2009;1(3):1–19.
 10. Simaremare JPS, Wulandari ISM. Hubungan tingkat pengetahuan kesehatan gigi mulut dan perilaku perawatan gigi pada anak usia 10-14 tahun. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 2021;6(3).
 11. Sumartono S, Astuti H. Penggunaan Poster sebagai Media Komunikasi Kesehatan. *Komunikologi: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*. 2018;15(1):8–14.
 12. Novianty MA, Riandani N, Isra MS, Nuruwael JM, Alwi A, Samad R. Educational Game: SI MANGGIS CELEBES, As dental health education media based with android system for pre-school student. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. 2017;35(2):130–134.
 13. Sabani F. Perkembangan anak-anak selama masa sekolah dasar (6–7 tahun). *Didaktika: Jurnal Kependidikan*. 2019;8(2):89–100.
 14. Nurmala I. Promosi Kesehatan. Surabaya: Airlangga University Press; 2020.
 15. Kemenkes. Deteksi dini dan proteksi terhadap karies gigi anak [Internet]. 2023 [cited 2025 May 16].
 16. Putri Amalia. Efektivitas Promosi Kesehatan Melalui Youtube Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Menyikat Gigi (Tinjauan Pada Siswa Smpn 1 Bakarangan, Kabupaten Tapin Dalam Masa Pandemi Covid-19). [Banjarmasin]: Universitas Lambung Mangkurat; 2022.
 17. Azzahra E, Jhon A, Erick Z, Nindy A, Widgefrita. Efektivitas Permainan Ludo Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Pencegahan Karies Gigi. *MPPKI*. 2023;6(11):2239–49.
 18. Maggarsari Y, Fira T, Ade P, Aisyah A, Andi H. Penerapan Permainan Puzzle tentang Karies Gigi Sebagai Media Promosi Kesehatan di SDN Sudirman Makassar. *OJS Stikes Amanah*. 2023;5(1):1–10.
 19. Wildana F. Kajian Promosi Kesehatan Berupa Permainan Edukasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Anak. [Surakarta]: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2020.
 20. Prensky M. *Handbook of Computer Game Studies*. Hongkong: First MIT Press; 2001.
 21. Hutami A, Dewi N, Setiawan N, Putti N, Kaswindarti. Penerapan Permainan Molegi (Monopoli Puzzle Kesehatan Gigi) Sebagai Media Edukasi Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa SD Negeri 1 Bumi. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*. 2019;1(2).
 22. Kumar Y, Asokan S, John B, Gospalan T. Effect of conventional and gamebased teaching on oral health status of children: a randomized controlled trial. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2015;8(2):123–6.
 23. Puspitaningtyas R, Leman M, Juliatri. Perbandingan efektivitas dental health education metode ceramah dan metode permainan simulasi terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak. *Jurnal e-GIGI*. 2017;5(1):68–73.
 24. Muliadi, Bedjo S, Masrifan D, Diyah F. Dental health education media in the form of android- based monopoly game. *IJAMSCR*. 2018;6(4):875– 81.
 25. Nurlaila, Rizki R, Ning I. Quartet card game improves knowledge and attitude of children about dental care and oral health. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 2018;13(1):44–9.
 26. Widodorini T, Nur M. Mengangkat permainan tradisional mongmongan menjadi permainan edukasi kesehatan gigi dan mulut. *E-Prodenta Journal of Dentistry*. 2018;2(2):140–8.
 27. Fatmasari D, Agustina P, Salikun. Media permainan tebak gambar efektif dalam peningkatan pengetahuan dan tindakan menyikat gigi dibandingkan media booklet. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 2019;6:75–9.
 28. Suharyat Y. Hubungan Antara Sikap, Minat Dan Perilaku Manusia. *J Reg*. 2009;1(3):1–19.
 29. Jatmika S, Maulana M, Kuntoro, Martini S. Buku Ajar Pengembangan Media Promosi Kesehatan. Yogyakarta: K-Media; 2021.
 30. Becker M. The health belief model and personal health behavior. *Health education monographs*. 1974;2(4):324–473.
 31. Aritonang T. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Kesehatan Reproduksi Dengan Perilaku Seks Pranikah Pada Remaja Usia (15-17 Tahun) Di Smk Yadika 13 Tambun, Bekasi. *J Ilmu Widya*. 2015;3(2):61–7.
 32. Bany Z. Perbandingan Efektifitas Penyuluhan Metode Ceramah Dan Demonstrasi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa Sd. *Cakradonya Dent J*. 2014;6(1):661–6.