

PERBEDAAN TINGKAT PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT SEBELUM DAN SETELAH PERMAINAN *THE THINK PUZZLE* MODIFIKASI PADA ANAK USIA 8-10 TAHUN

Mila Febriany^{1*}, Lukman Bima², Aditya Hari Asmara³,
Sarahfin Aslan⁴, Nurul Amaliah Ali⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi : febrianymila@gmail.com*

Abstrak	Info Artikel
<i>Dibutuhkan suatu tindakan untuk mencegah masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak. Permainan puzzle merupakan salah satu metode yang dapat digunakan sebagai media edukatif dan berpotensi meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak. Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebelum dan setelah permainan the think puzzle modifikasi pada anak usia 8-10 tahun. Bahan dan Metode: Bahan penelitian yang digunakan yaitu pulpen, kuesioner, media pembelajaran permainan puzzle modifikasi dan informed consent. Metode penelitian pre experimental dengan menggunakan desain pretest-posttest. Pengambilan sampel dilakukan di Sekolah Dasar Inpres Panaikang 1/1 Makassar sebanyak 56 sampel. Hasil: Terdapat perbedaan nilai rata-rata tingkat pengetahuan sebelum permainan the think puzzle modifikasi sebesar 8,000 ($SD=+ 1,477$) dan setelah permainan the think puzzle modifikasi sebesar 9,518 ($SD= +0,786$). (P-Value 0,000). Terdapat peningkatan rata-rata nilai sebesar 1,518. Kesimpulan: Terdapat perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebelum dan setelah permainan the think puzzle modifikasi pada siswa Sekolah Dasar Inpres Panaikang 1/1 Makassar usia 8-10 tahun.</i>	Diajukan : 10-04-2025 Diterima : 01-06-2025 Diterbitkan : 13-6-2025
Abstract	Keywords:
<i>Action is needed to prevent dental and oral health problems in children. Puzzle games are one of the method that can be used as an educational media and have the potential to increase children's knowledge of dental and oral health. Objective: To find out the difference in the level of knowledge of dental and oral health before and after the modification of the think puzzle game on the children in the age of 8-10 years old. Materials and Methods: Material were used are pens, questionnaires, modified puzzle game learning and informed consent. This research was applying Pre-experimental research methods with pretest-posttest design. Sampling was carried out at Sekolah Dasar Inpress Panaikangl 1/1 Makassar and the sample was 56 students. Results: There was a difference in the average value (mean) of the level of knowledge before the modification of the think puzzle game, the value is at ($SD=+ 1,477$) and after the modification of the game is at 9,518 ($SD= +0,786$). (P-Value 0,000). There were an increase in the average value of 1.518. Conclusion: There is a difference in the level of dental and oral health knowledge before and after the modification of the engklek game on the students of Sekolah Dasar Inpres Panaikang 1/1 Makassar.</i>	Kata kunci: <i>Tingkat pengetahuan; kesehatan gigi dan mulut; permainan puzzle</i> Keywords: <i>Knowledge level, dental and oral health, puzzle game</i>
Cara mensitasi artikel: Febriany, M., Bima, L., Asmara, A.H., Aslan, S., & Ali, N.A. (2025). Perbedaan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Sebelum dan Setelah Permainan The Think Puzzle Modifikasi Pada Anak	

Usia 8-10 Tahun. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 3(2), hal 392-398.
<https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

PENDAHULUAN

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa ingin tahu melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu usaha dalam mencegah dan menanggulangi masalah kesehatan gigi melalui pendekatan pendidikan kesehatan gigi dan mulut. Tingkat pendidikan mempresentasikan kemampuan seseorang dalam memperoleh dan memahami informasi. Pendidikan kesehatan gigi yang diberikan sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan mengenai faktor resiko terjadinya penyakit gigi dan mulut. Penyakit gigi dan mulut disebabkan oleh banyak faktor yaitu sikap atau perilaku yang mengabaikan kebersihan, rendahnya pengetahuan akan pentingnya memelihara gigi dan mulut, tingkat sosial ekonomi, pola makan, malas menggosok gigi, menggosok gigi dengan cara yang kurang tepat, serta mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis.

Pemahaman dan kesadaran akan mendorong seseorang dalam menjalankan kebiasaan untuk hidup sehat. Kebiasaan menjaga kesehatan gigi dan mulut yang dilakukan sejak usia sekolah dapat mendukung keberhasilan dalam mencapai kesehatan gigi yang baik hingga usia dewasa. Salah satu faktor penyebab timbulnya masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak adalah faktor perilaku, hal ini ditunjukkan dengan anak-anak yang mengabaikan kesehatan gigi dan mulut. Hal tersebut terjadi karena kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Upaya pemeliharaan dan pembinaan kesehatan gigi terutama pada anak usia sekolah harus mendapat perhatian yang khusus karena pada usia tersebut anak sedang menjalani proses tumbuh kembang.

Pelaksanaan upaya pemeliharaan dan pembinaan kesehatan gigi dan mulut, diperlukan media edukasi yang mudah dan menyenangkan. Salah satunya yaitu media edukasi yang berbasis permainan seperti *puzzle*. Permainan sendiri terbagi menjadi dua yaitu permainan modern dan permainan tradisional. Permainan modern adalah permainan yang berasal dari industri dan pada umumnya menggunakan teknologi dalam pembuatan serta permainannya. Permainan *puzzle* modifikasi merupakan permainan yang telah dimodifikasi dengan membuat gambar mengenai pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut kemudian dimainkan dengan cara mengabungkan bagian-bagian *puzzle* menjadi kesatuan yang utuh pada papan dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan *puzzle* dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak hal ini bisa jadi disebabkan oleh karena penggunaan media penyuluhan yang tepat. *Puzzle* memiliki banyak kelebihan dibandingkan permainan edukatif lain, dimana manfaat *puzzle* antara lain melatih problem solving anak dimana permainan ini membantu anak untuk berpikir dari beberapa sudut pandang untuk menyelesaikan potongan-potongan *puzzle* sehingga pada akhirnya anak akan belajar dalam memecahkan masalah. Permainan *puzzle* merupakan alat permainan edukatif yang memiliki tujuan mengasah kemampuan berpikir, mempermudah anak dalam hal mengingat dan memahami konsep yang di butuhkan.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian pre experimental dengan menggunakan desain *pretest-posttest*. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Inpres

Panaikang 1/1 Makassar pada bulan September – November 2023. Alat yang digunakan adalah permainan *The Think Puzzle* modifikasi. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 56 sampel dengan metode pengambilan sampel yaitu metode *purposive sampling* sesuai dengan kriteria.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Tingkat pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut sebelum permainan *the think puzzle* modifikasi

Tingkat pengetahuan sebelum perlakuan (<i>pretest</i>)	N	Persentase
Baik	44	78.57%
Cukup	7	12.50%
Kurang	5	8.93%
Total	56	100%

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebelum permainan *the think puzzle* modifikasi pada siswa Sekolah Dasar Inpres Panaikang 1/1 Makassar yang memiliki tingkat pengetahuan dikategorikan baik sebesar 44 responden (78,57%), responden dengan tingkat pengetahuan cukup sebesar 7 (12,50%) dan responden dengan tingkat pengetahuan kurang sebesar 5 (8,93%) dengan total 56 responden.

Tabel 2. Tingkat pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut setelah permainan *the think puzzle* modifikasi

Tingkat pengetahuan setelah perlakuan (<i>posttest</i>)	N	Persentase
Baik	54	96.43%
Cukup	2	3.57%
Kurang	0	0.00%
Total	56	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut setelah permainan *the think puzzle* modifikasi pada siswa Sekolah Dasar Inpres Panaikang 1/1 Makassar yang memiliki tingkat pengetahuan dikategorikan baik sebesar 54 responden (96.43%), responden dengan tingkat pengetahuan cukup sebesar 2 (3.57%) dan responden dengan tingkat pengetahuan kurang sebesar 0 (0%).

Tabel 3. Perbedaan tingkat pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut sebelum dan setelah permainan *the think puzzle* modifikasi

Tingkat Pengetahuan	N	Mean $\pm$ SD	Z	P-Value
Sebelum	56	8,000 $\pm$ 1,477	-6,221	0,000
Sesudah	56	9,518 $\pm$ 0,786		

Berdasarkan tabel 3 di atas didapatkan rata-rata tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa sebelum permainan *the think puzzle* modifikasi yaitu sebesar 8,000 dengan standar deviasi ($SD = \pm 1,477$). Sedangkan rata-rata tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut setelah permainan *the think puzzle* modifikasi meningkat yaitu sebesar 9,518 ($SD = \pm 0,786$) ini menunjukkan terdapat peningkatan rata-rata nilai sebesar 1.518

setelah perlakuan diberikan. Hasil uji wilcoxon menunjukkan nilai *p-value* sebesar **0,000** yang lebih kecil daripada **0,05** (*P-value* < 0.05). Artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut responden sebelum dan sesudah permainan *the think puzzle* modifikasi diberikan.

Pada hasil uji *Wilcoxon* yang didasarkan pada *p-value* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000. *p-value* diperoleh lebih kecil dari 0,05 oleh karena itu cukup alasan untuk menolak H_0 maka H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebelum dan setelah permainan *the think puzzle* modifikasi pada siswa Sekolah Dasar Inpres Panaikang 1/1 Makassar usia 8-10 tahun.

Penelitian menunjukkan bahwa nilai *mean pretest* mencapai (8,000) sedangkan nilai *posttest* (9,518) terhadap tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak pada siswa Sekolah Dasar Inpres Panaikang 1/1 Makassar usia 8-10 tahun. Hal ini berdasarkan dari presentase nilai pengetahuan dimana 54 responden yang telah melakukan *posttest* mendapatkan hasil 96.43% berada dikategori pengetahuan baik.

Peneliti berpendapat bahwa penyuluhan dengan menggunakan media permainan *the think puzzle* modifikasi dengan menggunakan media alat peraga berupa permainan *puzzle* dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak setelah bermain dengan permainan *the think puzzle* modifikasi. Dalam penerapannya, setelah seseorang mengetahui stimulus atau objek yang diberikan, kemudian mengadakan penilaian terhadap apa yang telah diketahuinya, diharapkan pada proses selanjutnya anak akan mampu melakukan atau mempraktikkan apa yang diketahuinya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan yaitu ketika anak diperlihatkan mengenai bagaimana cara menyusun dan menyelesaikan kepingan menjadi satu kesatuan yang utuh, anak mampu mempraktekkan dan menyelesaikan *puzzle*. Selain itu, anak juga menjadi lebih merasa tertantang untuk menyelesaikan *puzzle* tepat waktu karena gambar dan warna yang menarik mulai bermunculan setiap kepingan satu dan kepingan lainnya bersatu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Adhimah bahwa penggunaan media permainan sebagai media pembelajaran merupakan media yang efektif. Media pembelajaran dapat meningkatkan kualitas belajar siswa karena dapat menumbuhkan antusias dan semangat belajar siswa, dapat meningkatkan hasil belajar dan daya serap pada pemahaman siswa terhadap pelajaran. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan nilai *posttest* setelah menggunakan media pembelajaran. Selain itu siswa terlihat senang belajar menggunakan media permainan sebagai media pembelajaran hal ini nantinya akan berpengaruh pada siswa akan bisa menyerap dan mengingat materi yang disampaikan.

Hasil penelitian ini juga didukung dengan hasil penelitian di Inggris yang dilakukan oleh Blakely yang menyatakan bahwa permainan edukatif terbukti efektif dalam mendukung pembelajaran, terutama untuk meningkatkan pengetahuan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian di India yang dilakukan oleh Nayak yang menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis permainan merupakan metode penyuluhan kesehatan yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak sekolah dasar. Bermain mengandung aspek menyenangkan dan menimbulkan kegembiraan sehingga dapat menimbulkan minat anak untuk ikut serta. Kegembiraan yang ditimbulkan dalam proses belajar dapat membantu pemahaman siswa atas materi yang diterima.

Salah satu permainan yang dapat dimainkan anak adalah permainan *puzzle*. Permainan *puzzle* dapat diterapkan sebagai alternatif media edukasi kesehatan gigi dan mulut melalui cara yang interaktif, menarik, menyenangkan, dan mampu membangun rasa ingin tahu, kompetitif dan jiwa sosial pada anak. Penggunaan media *puzzle* ini bisa memberikan suasana yang nyaman pada proses belajar melalui permainan untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan materi pelajaran. Manfaat dan pengaruh permainan *puzzle* itu sangat besar dan memiliki pengaruh yang besar pada perkembangan motorik halus anak. ketika anak bermain, anak akan merasa terhibur dan senang maka anak akan bisa belajar cara kerjasama, cara beradaptasi dengan teman-temannya, dan lain sebagainya.

Penelitian yang dilakukan oleh Suarti mengungkapkan bahwa bermain *puzzle* dapat memotivasi anak karena permainan ini menantang, membutuhkan ketelitian, kesabaran dan keterampilan yang serius untuk mencapai hasil yang baik, sehingga anak termotivasi untuk memainkannya lagi bahkan dengan bentuk yang lebih sulit.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyaningsih menunjukkan bahwa permainan *puzzle* dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Hal ini semakin memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Permata yang menyatakan bahwa bermain *puzzle* mampu meningkatkan keterampilan dalam melakukan pemecahan masalah. Menurut Sriani media *puzzle* merupakan metode bermain yang secara efektif dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak dengan cara yang menyenangkan. Molute menyatakan bahwa permainan sangat baik diterapkan dalam upaya mengembangkan kemampuan kognitif anak. Telah banyak penelitian menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak dapat dikembangkan melalui permainan yang mengandung unsur edukatif dan menunjukkan bahwa permainan *puzzle* berpengaruh positif terhadap kemampuan kognitif siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebelum dan setelah permainan *the think puzzle* modifikasi pada anak usia 8-10 tahun di Sekolah Dasar Inpres Panaikang 1/1 Makassar.

Peneliti menyarankan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari agar tetap menjaga kesehatan gigi dan mulut.

DAFTAR RUJUKAN

- Adhimah DR, Hidayah FT. Penerapan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar IPA kelas 5 SDN 1 Kadungkumpul Lamongan Masa Pandemi Covid-19. Prosiding Seminar Nasional UNMUS. 2022;(5):1.
- Arifin FA, Febriany M, Permatasari AS, Muthmainnah. Penilaian risiko karies, penyuluhan dan pemberian rekomendasi perawatan gigi kepada siswa pesantren mizanul ulum sanrobone. JPMH. 2023;4(2):131.
- Edie IS, Putra AI, Sugoto BH. Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Kesehatan Gigi Dengan Terjadinya Karies Pada Anak Prasekolah. JIKG. 2021;2(2):378.
- Horax S, Fajriani, Achmad H, Marhamah, Akbar FH, Febriany M. Perilaku Makan dan Gaya Pemberian Makan Pada Anak Early Childhood Caries (ECC). Jawa Tengah. Amerta Media; 2023

- Hutami AR, Dewi NM, Setiawan NR, Putri NAP, Kaswindarti S. Penerapan Permainan MOLEGI (Monopoli *Puzzle* Kesehatan Gigi) Sebagai Media Edukasi Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa SD Negeri 1 Bumi. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Al Azhar Indonesia*. 2019;1(2):73.
- Iswinarti, Chirunnisa, Muflihah HN. Validasi Panduan Peningkatan Emosi Moral Melalui Permainan Tradisional. UMM Press; 2022.
- Kartika PT, Hermansyah, Sahran. Pengaruh Board Game Edukasi Popohidatku Terhadap Pengetahuan PHBS Pada Anak Sekolah Menengah Pertama Usia 13 Tahun Di Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Terapan Kesehatan*. 2021;(8):1.
- Khumaeroh S, Ningsih AS, Arianti E, Fitriani S, Zahra FW. Penggunaan *puzzle* sebagai alat permainan edukatif dan implikasinya terhadap aspek motorik haus anak usia 4-6 Tahun. *Journal of early childhood islamic education*. 2022;5(2):167.
- Mulyaningsih E, Palangngan ST. Pengaruh Permainan *Puzzle* Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini. *Journal of primary education*. 2022;5(2):167.
- Novita D, Astuti L. Efektivitas Alat Permainan Edukatif *Puzzle* Terhadap Kemampuan Motorik Anak Di BKB Paud Rabbani. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 2022;2(3):337.
- Nur H, Asdana M. Pergeseran Permainan Tradisional Di Kota Makassar. *Phinisi integrtion review*. 2020;3(1):21.
- Nurwita S. Pemanfaatan Media *Puzzle* Dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Di Paud Aiza Kabupaten Kepahiang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 2019;2(3):807
- Pratiwi D, Ariyani AP, Sari A, Wirahadikusumah A, Nofrizal R, Tjandrawinata R, Souliisa AG, dkk. Penyuluhan Peningkatan Kesadaran Dini Dalam Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Masyarakat Tegal Alur, Jakarta. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*. 2020;2(2):121.
- Pratiwi E, Haryani W, Dwi EP. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut Menggunakan *Flip-Chart* Terhadap Tingkat Pengetahuan Menyikat Gigi Bagi Siswa Sekolah Dasar Remaja Parakan. *Journal Of Oral Health Care*. 2019;7(2):79.
- Purnamasari I, Raharyani AE. Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Kabupaten Wonosobo Tentang Covid-19. *JIK*. 2020;1(2):35.
- Putri V, Suri M. Pentingnya Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Anak Usia Sekolah Di RT 01 Kelurahan Murni Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan*. 2020;4(1):40.
- Selviyanita N, Wahyuni S, Hanum N. Gambaran Pengetahuan Orang Tua Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Di Desa Kenten Laut, Kab Banyuasin, Sumatera Selatan. *JIKG*. 2020;3(1):53.
- Simaremare J, Wulandari ISM. Hubungan tingkat pengetahuan kesehatan gigi mulut dan perilaku perawatan gigi pada anak usia 10-14 tahun. *Jurnal keperawatan muhammadiyah*. 2021;6(3):105.
- Wigati PW, Sutrisni, Widyastuti A, Prasetyo RT. Pengaruh Pemberian Stimulasi Permainan *Puzzle* Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak. *Jurnal Bidan Pintar*. 2022;3(2):3.

