



## ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://e-jurnal.fkg.umi.ac.id/index.php/Sinnunmaxillofacial>**Perbedaan Tingkat Pengetahuan Modifikasi Permainan Engklek Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Sambung Jawa Makassar****Nur Fadhilah Arifin<sup>1</sup>, Mila Febriany<sup>2</sup>, <sup>(K)</sup>Amanah Pertiwisari<sup>3</sup>, Kurniaty Pamewa<sup>4</sup>,  
Rachmi Bachtiar<sup>5</sup>, Yaumul Khaeriah<sup>6</sup>**<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia, MakassarEmail Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [pertiwisariamanah@gmail.com](mailto:pertiwisariamanah@gmail.com)  
(08114153488)

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Upaya peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut diperlukan suatu media yang sesuai dengan usia anak yang dituju, salah satu media yang dapat digunakan ialah berupa permainan. Salah satu permainan yang umum di mainkan anak-anak adalah permainan engklek. **Tujuan Penelitian :** Untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut sebelum dan setelah permainan engklek modifikasi pada siswa SDN Sambung Jawa Makassar Usia 8-11 Tahun. **Bahan & Metode:** Metode penelitian *pre experimental* dengan menggunakan desain *pretest-posttest*. Pengambilan sampel dilakukan di SDN Sambung Jawa Makassar sebanyak 123 sampel. **Hasil:** Terdapat perbedaan nilai rata-rata tingkat pengetahuan sebelum permainan engklek modifikasi sebesar 8,27 (SD= $\pm$ 1,102) dan setelah permainan engklek modifikasi sebesar 9,85 (SD= $\pm$ 0,418). ( P-Value **0,000** ). **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebelum dan setelah permainan engklek modifikasi pada siswa SDN Sambung Jawa Makassar.

**Kata Kunci :** Tingkat pengetahuan; kesehatan gigi dan mulut; permainan engklek

## PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muslim Indonesia

## Address:

Jl. Pajonga Dg. Nagalle. 27 Pab'batong (Kampus I UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

## Email:

[sinnunmaxillofacial.fkgumi@gmail.com](mailto:sinnunmaxillofacial.fkgumi@gmail.com),

## Article history:

Received 14 Februari 2021

Received in revised form 28 Oktober 2021

Accepted 29 Oktober 2021

Available online 31 Oktober 2021

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## ABSTRACT

**Background:** Efforts to advance dental and oral health knowledge are needed a media that is appropriate to the age of the intended child, one of the media that can be used is through games. One of the games is commonly played by children is Engklek. **Objective:** To find out the difference in the level of knowledge of Dental and oral Health before and after the modification of the Engklek game on the students of SDN Sambung Jawa Makassar (Ages 8-11 Years). **Materials & Methods:** This research was applying Pre-experimental research methods with pretest-posttest design. Sampling was carried out at SDN Sambung Jawa Makassar and the sample was 123 students. **Results:** There was a difference in the average value (mean) of the level of knowledge before the modification of the Engklek game, the value is at 8.27 (DS =  $\pm 1.102$ ) and after the modification of the game is at 9.85 (DS =  $\pm 0.418$ ). (P-Value 0,000). **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 SDN Sambung Jawa, Makassar.

**keywords :** Knowledge level; dental and oral health, engklek game

---

## PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu hal yang diprioritaskan dalam kehidupan manusia termasuk didalamnya kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan jasmani yang tidak bisa dipisahkan satu dan lainnya. Kesehatan gigi dan mulut yang terganggu bisa menjadi tanda atau bahkan bisa menjadi faktor timbulnya gangguan bagi kesehatan. <sup>[1]</sup> Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan secara keseluruhan yang perlu diperhatikan oleh masyarakat. Masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering terjadi yaitu karies. Kesehatan gigi dan mulut sering tidak menjadi prioritas bagi sebagian orang, padahal gigi dan mulut merupakan “pintu gerbang” masuknya kuman dan bakteri sehingga dapat mengganggu kesehatan organ tubuh lainnya. Masalah gigi lainnya banyak dikeluhkan oleh anak-anak maupun dewasa dan tidak dapat dibiarkan hingga menjadi parah karena dapat mengganggu kualitas hidup serta mengalami rasa sakit. <sup>[2,3,4]</sup>

Perilaku kesehatan gigi meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan gigi. Tindakan menjaga kebersihan rongga mulut merupakan bagian dari perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut dapat menentukan tingkat kesehatan gigi dan mulut seseorang. Kebersihan gigi dapat dilakukan dengan menggosok gigi dengan sikat gigi. <sup>[5,6]</sup> Suatu pengetahuan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, banyaknya informasi yang diperoleh, keadaan lingkungan, pengalaman, usia dan status ekonomi seseorang. Menjaga kebersihan gigi dan mulut pada usia sekolah merupakan salah satu cara dalam meningkatkan kesehatan pada usia dini. <sup>[7,8]</sup>

Pemilihan media pembelajaran berdasarkan perkembangan teknologi digolongkan menjadi dua, yaitu pemilihan media tradisional dan pemilihan media mutakhir. Salah satu permainan tradisional yang umum di mainkan anak-anak adalah permainan engklek. Permainan engklek modifikasi adalah permainan dengan menggunakan cara melompat satu kaki pada bidang yang berbentuk bintang, bidang persegi dan dianggap menjadi pemenang apabila permainan mendapatkan sawah atau rumah terbanyak. <sup>[9]</sup> Dari hasil penelitian bahwa permainan engklek dapat mengembangkan kemampuan motorik anak. <sup>[10]</sup>

Model pembelajaran permainan engklek adalah salah satu cara untuk mewujudkan proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Model pembelajaran menggunakan permainan engklek memiliki tujuan yang dapat mengembangkan aspek perkembangan anak yaitu aspek nilai moral, bahasa, sosial emosional, dan aspek fisik. <sup>[11]</sup>

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian pre experimental dengan menggunakan desain *pretest-posttest*. Penelitian dilakukan di SDN Sambung Jawa Makassar pada bulan November – Desember 2019. Alat yang digunakan ialah permainan tradisional berupa engklek. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 123 sampel dengan metode pengambilan sampel yaitu metode *purposive sampling* sesuai dengan kriteria.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Tingkat pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut sebelum permainan engklek modifikasi

<b>Tingkat pengetahuan sebelum perlakuan (pretest)</b>	<b>N</b>	<b>Persentase</b>
Tinggi	107	86,99%
Cukup	15	12,19%
Rendah	1	0,81%
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100,00%</b>

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebelum permainan engklek modifikasi pada siswa SDN Sambung Jawa Makassar yang memiliki tingkat pengetahuan dikategorikan tinggi sebesar 107 responden ( 86,99% ), responden dengan tingkat pengetahuan cukup sebesar 15 ( 12,19% ) dan responden dengan tingkat pengetahuan rendah sebesar 1 ( 0,81% ) dengan total 123 responden.

Tabel 2. Tingkat pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut setelah permainan engklek modifikasi

<b>Tingkat pengetahuan setelah perlakuan (posttest)</b>	<b>N</b>	<b>Persentase</b>
Tinggi	123	100%
Cukup	0	0%
Rendah	0	0%
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100,00%</b>

Berdasarkan tabel .2 diatas dapat dilihat perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut setelah permainan engklek modifikasi pada siswa SDN Sambung Jawa Makassar yang memiliki tingkat pengetahuan dikategorikan tinggi sebesar 123 responden ( 100% ), responden dengan tingkat pengetahuan cukup sebesar 0 ( 0% ) dan responden dengan tingkat pengetahuan rendah sebesar 0 (0%).

**Tabel 3. Perbedaan tingkat pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut sebelum dan setelah permainan engklek modifikasi**

Tingkat Pengetahuan	N	Mean±SD	Z	P-value
Sebelum	123	8,27 ±1,102	-9,667	0,000
Setelah	123	9,85 ± 0,418		

Berdasarkan tabel 3 diatas didapatkan rata-rata tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa sebelum permainan engklek modifikasi yaitu sebesar 8,27 (SD=±1,102). Sedangkan rata-rata tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut setelah permainan engklek modifikasi meningkat yaitu sebesar 9,85 (SD=±0,418). Hasil yang didapatkan nilai p-value dari hasil pengujian tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebelum dan setelah permainan engklek modifikasi yaitu sebesar **0,000** ( $p<0,05$ ). Artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum permainan engklek modifikasi dan setelah permainan engklek modifikasi.

## DISKUSI

Pada hasil uji *Wilcoxon* yang didasarkan pada nilai *p-value* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000. Nilai *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 engklek modifikasi pada siswa SDN Sambung Jawa Makassar usia 8-11 tahun.

Penelitian menunjukkan bahwa nilai *mean Pretest* mencapai ( 8,27 ) sedangkan nilai *Posttest* ( 9,85 ) terhadap tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak pada siswa SDN Sambung Jawa Makassar Usia 8-11 tahun. Hal ini berdasarkan dari presentase nilai pengetahuan dimana 123 responden yang telah melakukan *posttest* mendapatkan hasil 100% berada dikategori pengetahuan tinggi.

Peneliti berpendapat bahwa penyuluhan dengan menggunakan media permainan engklek modifikasi dengan menggunakan media alat peraga berupa permainan engklek dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak setelah bermain dengan permainan engklek modifikasi. Penyampaian pengetahuan kesehatan gigi dan mulut melalui media permainan dapat memberikan pengalaman yang bersifat unik dan menarik bagi anak dan dapat memotivasi anak. Terjadinya

peningkatan pengetahuan anak setelah diberi intervensi merupakan penanaman pengetahuan. 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.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nugrahani bahwa media pembelajaran berbasis audio visual merupakan media yang efektif untuk meningkatkan daya serap dan pemahaman siswa terhadap pelajaran, khususnya pembahasan yang sulit diterima tanpa perantara media dengan peningkatan nilai sebesar 18,8%. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan nilai *posttest* siswa setelah menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran ini merupakan media yang efektif untuk meningkatkan daya serap dan pemahaman siswa terhadap pelajaran. Antusiasme siswa saat menggunakan media pembelajaran permainan ini sangat tinggi. Ketika siswa belajar dalam kondisi menyenangkan, maka siswa bisa menyerap dan mengingat lebih banyak materi yang disampaikan. <sup>[12]</sup>

Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seperti alat indera. Pengetahuan diperoleh sebagian besar oleh indera penglihatan ( 30% ) dan indra pendengaran ( 10% ). Saat memainkan permainan, indra yang digunakan selain mata adalah telinga. Semua panca indra merupakan jalur penerimaan informasi ke otak, semakin banyak indra yang digunakan dalam penyampaian informasi maka akan semakin banyak informasi yang diterima dan disimpan. Dalam permainan responden membaca pertanyaan dan melihat gambar yang terdapat di dalam permainan serta menjawab pertanyaan. Aktivitas ini melibatkan indra penglihatan dan pendengaran sehingga informasi dapat mudah dicerna. Pada hakekatnya manusia belajar melalui tingkatan dari apa yang dilihat dan didengar manusia dinyatakan belajar sebanyak 50%. Semakin banyak indra yang digunakan maka semakin banyak pesan atau informasi yang diperoleh. <sup>[13,14,15]</sup>

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman dan proses belajar. Keberhasilan dari proses belajar untuk meningkatkan pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya media pembelajaran. Adapun faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi terjadinya peningkatan pengetahuan antara lain tingkat pendidikan dan informasi. Teori ini memperlihatkan jelas bagaimana pengetahuan dapat berubah karena pengaruh suatu faktor. Informasi yang diberikan dengan pendekatan sederhana akan memberikan pelajaran atau pengetahuan perubahan ke tingkat yang lebih baik. <sup>[16]</sup>

Hasil penelitian ini juga didukung dengan hasil penelitian India yang dilakukan oleh Akshatha Nayak, dkk yang menyatakan 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. Georgi Lazanov menyebutkan bahwa proses belajar yang menyenangkan akan “membangun sugesti positif” atau dengan arti lain situasi belajar menyenangkan

akan memberikan hasil belajar yang lebih optimal. Media permainan dapat meningkatkan minat siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Salah satu contoh permainan yang dimodifikasi dengan memberikan gambar dan tulisan tetapi menyajikan materi-materi pembelajaran di dalamnya serta mudah dimainkan sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi. <sup>[17, 18]</sup>

Permainan edukatif terbukti efektif dalam mendukung pembelajaran, terutama untuk meningkatkan pengetahuan. Pada anak-anak SD dikatakan bahwa metode bermain telah dikatakan menjadi pelopor kesehatan secara lisan dalam promosi kesehatan gigi dan mulut. Proses belajar merupakan proses mengamati, membaca, meniru, mencoba sendiri, mendengarkan dan mengikuti perintah. Permainan merupakan salah satu media kesehatan gigi dan mulut untuk mengembangkan kemampuan anak secara optimal. Hal ini didukung diperkuat oleh dengan penelitian Widodorini,dkk dimana rata-rata pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan media permainan mengalami kenaikan nilai rata-rata sebesar 14,85. Dunia anak adalah dunia bermain, dengan bermain anak mampu bereksplorasi, menemukan, dan mempelajari hal – hal baru.

Salah satu permainan yang dapat dimainkan anak adalah permainan tradisional engklek. Permainan tradisional engklek dinilai baik untuk anak karena anak dapat memperoleh pengetahuan dengan bermain. permainan tradisional engklek merupakan pembelajaran yang inovatif, kreatif, aktif dan menyenangkan. Permainan engklek memberikan manfaat yang luar biasa pada perkembangan anak, seperti melatih kemampuan motorik, kejujuran, kerjasama, kekompakan, keterampilan, ketangkasan, keseimbangan, sikap, pengetahuan, serta dapat melatih jiwa kesosialan anak dalam menghadapi kehidupan bermasyarakat. <sup>[11, 19]</sup>

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan perbedaan terhadap tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa SDN Sambung Jawa Makassar sebelum dan setelah bermain dengan permainan engklek modifikaasi.

## SARAN

Perlu penelitian lebih lanjut mengenai tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut disertai dengan melakukan pemeriksaan rongga mulut.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Marimbun EM., Mintjelungan CN., Pangemanan DH. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Ggi dan Mulut Dengan Status Karies Gigi Pada Penyandang Tunanetra*. Universitas Sam Ratulangi Manado. 2016 ; 4(2).

- [2]. Radiah., Mintjelungan C., Mariati NW. *Gambaran Status Karies dan Pola Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Mahasiswa Asal Ternate Di Manado*. Universitas Sam Ratulangi Manado. 2012 ; 1(1).
- [3]. Ngantung RA., Pangemanan DHC., Gunawan PN. *Pengaruh Tingkat Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Karies Anak Di TK Hang Tuah Bitung*. Universitas Sam Ratulangi Manado. 2015 ; 3(2).
- [4]. Depkes RI. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI. 2014
- [5]. Budiharto. *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan Gigi*. Jakarta ; EGC. 2010.
- [6]. Carranza. *Clinical Periodontology 9<sup>th</sup>*. Tokyo ; W.B Saunders Company. 2002 ; 96-105.
- [7]. Anwar AI. *Tingkat Kebutuhan Fissure Sealant Gigi Molar Pertama Permanen Pada Murid Sekolah Dasar Usia 6-7 Tahun Kecamatan Mariso, Kota Makassar*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. 2016 ; 5(2).
- [8]. Agusta MVA., Ismail A., Firdausy MD. *Hubungan Pengetahuam Kesehatan Gigi Dengan Kondisi Oral Hygiene Anak Tunarungu Usia Sekolah*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung. 2015 ; 2(1).
- [9]. Nugrahani R. *Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar*. Jurusan Seni Rupa FBS Unnes. 2007 ; 3(1).
- [10]. Sudirman AK., Modjo D., Firmawati., Kalsum. *Efektifitas Permainan Tradisional Terhadap Perkembangan Motorik Anak Usia Prasekolah*. Universitas Muhammadiyah Gorontalo. 2018.
- [11]. Munawaroh H. *Pengembangan Model Pembelajaran Dengan Permainan Tradisional Engklek Sebagai Sarana Stimulasi Perkembangan Anak Usia Dini*. Universitas Sains Al-Qur'an. 2017 ; 1(2).
- [12]. Nugrahani R. *Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar*. Universitas Negeri Semarang. 2007 ; 1(1).
- [13]. Bagaray FEK., Wowor VN., Mintjelungan CN. *Perbedaan Efektivitas DHE dengan Media Booklet dan media Flip Chart Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa SDN 126 Manado*. Universitas Sam Ratulangi. 2016 ; 4(2).
- [14]. Puspitanintiyas R., Leman MA., Juliatri. 2017. *Perbandingan Efektivitas Dental Health Education Metode Ceramah dann Metode Permainan Stimulasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Anak*. Universitas Sam Ratulangi Manado. 2017 ; 5(1).
- [15]. Pradhethi S., Nurfianti A., Adriana. *Efektifitas Metode Pendidikan Kesehatan Dengan Stimulasi Permainan Ular Tangga Terhadap Perubahan Sikap Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Usia Sekolah Di SDN 03 Singkawang Tengah*. Universitas Tanjungppura. 2015 ; 3(1).

- [16]. Septiana P., Suaebah. *Edukasi Media Kartu Bergambar Berpengaruh Terhadap Pengetahuan dan Sikap Anak Dalam Pemeliharaan Jajanan Sehat Di SD Negeri Pontianakan Utara*. Poltekes Pontianak Indonesia. 2018 ; 1(1).
- [17]. Blakely G., Skirton H., Cooper S dkk. *Use Of Educational Games In The Health Professions : A Mixed-Methods Study Of Educators Perspectives in the UK*. University Of Plymouth UK. 2010 ; 12(1).
- [18]. Arfina N., Nuzriana R., Kuswari M. *Pengaruh Media Permainan Monopoli Terhadap Perubahan Pengetahuan Konsumsi Pangan Olahan Yang Mengandung Bahan Tambahan Pangan Pada Siswa Kelas VII Di SMPN 220 Jakarta*. Universitas Esa Unggul Jakarta. 2017 ; 3(2).
- [19]. Mardayani KT., Mahadewi LPP., Magta M. *Penerapan Permainan Tradisional Engklek Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Kelompok B Di PAUD Widhya Laksmi*. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha. 2016 ; 4(2).