

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH GAME INTERAKTIF KESEHATAN GIGI (*TEETH
HEROES*) TERHADAP MOTIVASI PENCEGAHAN KARIES
GIGI PADA ANAK SEKOLAH DASAR**



**Oleh :
ADE VIVI
NIM PO.71.25.1.22.052**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Karies gigi penyakit yang paling banyak di jumpai pada rongga mulut, yang terjadi karena demineralisasi jaringan permukaan gigi oleh asam yang berasal dari makanan yang mengandung gula. Karies bersifat kronis prosesnya cukup lama, sehingga sebagian besar penderita mempunyai potensi mengalami gangguan seumur hidup (Boy dan Khairullah, 2019). Masalah yang dihadapi banyak anak muda dalam hal kesehatan gigi dan mulut adalah kerusakan gigi. Gigi berlubang merupakan salah satu hal yang mempengaruhi kesehatan mulut. Anak-anak antara usia 6-14 tahun adalah usia dasar di mana karies dapat berkembang, dan usia ini memiliki karakteristik tersendiri, terutama waktu perkembangan gigi sulung hingga gigi permanen yang berbeda (Nugraheni, dkk., 2019).

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menyatakan bahwa prevalensi karies gigi di Indonesia mencapai angka 43,6%, sedangkan di Sumatera Selatan mencapai 45,6% lalu berdasarkan kelompok umur 5-9 tahun mencapai 49,9% dan umur 10-14 tahun 37,2% yang mengalami karies gigi. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit karies atau gigi berlubang masih menjadi masalah bagi penduduk Indonesia, oleh karena itu perlunya motivasi tentang pencegahan karies gigi (Kemenkes, 2023). Motivasi merupakan keseluruhan dorongan, keinginan, kebutuhan, dan

daya yang sejenis yang menggerakkan perilaku seseorang. Dalam arti yang lebih luas, motivasi diartikan sebagai pengaruh dari energy dan arahan terhadap perilaku yang meliputi: kebutuhan, minat, sikap, keinginan dan perangsang. Motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak dalam diri individu yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan kegiatan belajar, dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki akan tercapai (Dedeo, dkk., 2023).

Game merupakan contoh game yang menyenangkan dan menghadirkan konten pembelajaran. Game yaitu media pembelajaran berupa permainan yang dapat merangsang daya pikir manusia termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan sebuah masalah. Berdasarkan pola yang dimiliki oleh game tersebut, pemain dituntut untuk belajar sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada (Mardhotillah dan Rakimahwati, 2022). Intervensi digital interaktif telah terbukti meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan mulut dan mengubah perilaku kesehatan mulut yang merupakan salah satu pendekatan utama untuk mengurangi beban kesehatan mulut (Riskawarastuti, dkk., 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono (2022) Card Game Happy Teeth merupakan sebuah inovasi media edukasi tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut yang menarik serta interaktif. Happy Teeth mendapatkan tanggapan positif dari siswa sekolah dasar dan guru. Siswa jadi mengerti tentang apa saja yang dilakukan untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut, seperti memahami makanan dan minuman yang baik atau tidak baik

untuk gigi, waktu yang tepat untuk menggosok gigi, serta tindakan yang bisa dilakukan saat ada gangguan pada gigi dan mulut seperti bau mulut dan plak gigi (Wicaksono, dkk., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Asnaldi dan Syampurma (2020) Permainan kecil berpengaruh terhadap Motivasi siswa dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SDN 48 Ganting Kota Padang. Untuk dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sebaiknya Permainan kecil lebih sering di mainkan pada saat pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan berlangsung di sekolah.

Penelitian tersebut menghasilkan inovasi media edukasi kesehatan gigi yang menarik untuk siswa dan menjadi inspirasi untuk menjadikan game Android sebagai salah satu media edukasi kesehatan gigi. Game interaktif Kesehatan gigi (*Teeth Heroes*) merupakan game edukasi untuk siswa sekolah dasar yang berisi pembelajaran kesehatan gigi. Penggunaan media edukasi kesehatan gigi dengan game ini diharapkan agar anak-anak dapat menggosok gigi dengan benar dan mengedukasi anak dalam merawat gigi dan mulut serta dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga terhindar dari penyakit.

Hasil observasi di SD Negeri 117 Palembang menunjukkan bahwa rata-rata DMF-T siswa kelas IV adalah 0,9, yang menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki antara 0 hingga 1 gigi permanen yang berlubang. Sementara itu, rata-rata def-t adalah 2,6 mengindikasikan bahwa setiap siswa memiliki 2

hingga 3 gigi susu yang berlubang. Tingginya prevalensi kerusakan pada gigi tetap ini menekankan pentingnya deteksi dini untuk mencegah kerusakan lebih lanjut.

Belum adanya kegiatan penelitian yang menggunakan media game interaktif kesehatan gigi (*teeth heroes*), khususnya dalam hal peningkatan motivasi tentang pencegahan karies gigi pada anak sekolah dasar. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Game Interaktif Kesehatan Gigi (*Teeth Heroes*) Terhadap Motivasi Pencegahan Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar”**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana Pengaruh Game Interaktif Kesehatan Gigi (*Teeth Heroes*) dalam meningkatkan motivasi tentang pencegahan karies gigi pada Anak Sekolah Dasar.

1. Berapa rata-rata skor motivasi pencegahan karies gigi pada anak sekolah dasar sebelum menggunakan aplikasi game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*)?
2. Berapa rata-rata skor motivasi pencegahan karies gigi pada anak sekolah dasar setelah menggunakan aplikasi game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*)?
3. Apakah ada pengaruh aplikasi game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*) terhadap motivasi pencegahan karies gigi pada anak sekolah dasar?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*) dalam meningkatkan motivasi pencegahan karies pada anak sekolah dasar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui rata-rata skor motivasi pencegahan karies gigi pada anak sekolah dasar sebelum menggunakan game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*)
- b. Untuk mengetahui rata-rata skor motivasi pencegahan karies gigi pada anak sekolah dasar setelah menggunakan game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*)
- c. Untuk mengetahui pengaruh game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*) dalam meningkatkan motivasi pada anak sekolah dasar

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan serta kemampuan berpikir mengenai game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*) untuk meningkatkan motivasi anak-anak

2. Bagi Institusi

Sebagai informasi dan menambah bahan referensi bagi Poltekkes Kemenkes Palembang Jurusan Kesehatan Gigi tentang pengaruh game

interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*) dalam meningkatkan motivasi pencegahan karies gigi pada anak sekolah dasar.

3. Bagi sasaran penelitian

Memberikan informasi yang baik terkait dampak dari buruknya kebersihan gigi serta memberikan motivasi pada anak sekolah dasar dalam pencegahan karies gigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I. G. A. A., Wedagama, D. M., & Hervina, H. 2021. Dokter Gigi Cilik Dengan Taman Sirih (Implementasi Konsep Tri Hita Karana).
- Agustini, S. (2021). Penerapan media pembelajaran Qr Code berbantuan Canva untuk meningkatkan hasil belajar Akuntansi. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 9(1), 1-10.
- Andini, N. (2018). Hubungan Pengetahuan Anak Usia Sekolah Tentang Pencegahan Karies Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi. *Jom Fkp*, Vol. 5 No. 2.
- Asnaldi, A., & Syampurma, H. (2020). Pengaruh Permainan Kecil Terhadap Motivasi Siswa Dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *Sport Science: Jurnal Sain Olahraga Dan Pendidikan Jasmani*, 20(2), 97-106.
- Boy, H., & Khairullah, A. 2019. Hubungan Karies Gigi Dengan Kualitas Hidup Remaja SMA Di Kota Jambi. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(2): 45–50.
- Dedeo, R. K., Ilato, R., Hasiru, R., Moonti, U., & Hafid, R. 2023. Pengaruh Pemanfaatan Sumber Belajar Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. *Journal of Economic and Business Education*, 1(3): 103-110.
- Dewi, P. F. 2017. Hubungan Motivasi Anak Gigi Anak Usia Sekolah Di Sdn Panti 01 Kecamatan Panti Kabupaten Jember.
- Deynilisa. Saluna, 2015. *Ilmu Konservasi Gigi*, EGC: Jakarta.
- Farikhah, A., & Shofira, N. 2022. Peran Orang Tua dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Ditingkat Paud. *Almurtaja: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2): 36-41.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. *Laporan Survei Kesehatan Indonesia Dalam Angka*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Mardhotillah, H., & Rakimahwati, R. (2021). Pengembangan Game Interaktif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 779-792.
- Maramis, J. L., & Fione, V. R. 2018. Hubungan pengetahuan orang tua tentang pencegahan karies gigi dengan indeks DMF-T pada anak umur 9-11 tahun dikelurahan girian bawah lingkungan VI kecamatan girian kota bitung. *JIGIM (Jurnal Ilmiah Gigi dan Mulut)*, 1(2): 51-59.

- Marthinu, L. T., & Bidjuni, M. 2020. Penyakit karies gigi pada personil detasemen gegana satuan brimob polda Sulawesi Utara tahun 2019. *JIGIM (Jurnal Ilmiah Gigi dan Mulut)*, 3(2): 58-64.
- Meri, M., Enawaty, E., Masriani, M., Muharini, R., & Ulfah, M. (2022). Hubungan Motivasi dengan Hasil Belajar IPA Siswa Selama Pembelajaran Tatap Muka Terbatas. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 10(1), 21-33.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Cetakan Ketiga. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Nugraheni, H., Sadimin, S., & Sukini, S. 2019. Determinan perilaku pencegahan karies gigi siswa Sekolah Dasar di kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(1): 26-34.
- Pariati, P., & Lanasari, N. A. 2021. Kebersihan Gigi Dan Mulut Terhadap Terjadinya Karies Pada Anak Sekolah Dasar Di Makassar. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 20(1): 49-54.
- Putra, M. H., & Wikansari, R. 2017. Pengaruh motivasi terhadap performansi kerja karyawan. *Jurnal Aplikasi Manajemen, Ekonomi dan Bisnis*, 1(2): 65-78.
- Rahmadania, A., & Aly, H. N. (2023). Implementasi Teori Hirarchy Of Needs Maslow Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Di Yayasan Cahaya Generasi Islam Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(4), 261-272.
- Ratih, I. A. D. K., & Dewi, N. L. P. S. I. 2019. Hubungan perilaku makan permen dengan karies pada siswa SDN 1 Dawan Kaler Kabupaten Klungkung tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Journal)*, 6(2): 1-4.
- Rikawarastuti., Ningsih, N. S., Nurilawati, V., Wahyuni, S., Ngatemi., Fadjeri, I., Mujiyati., Widodo, Y., Kasihani, N. N., Mardiaty, E., Yulita, I., Emini., Widyastuti, R., & Dahmuji. 2023. Kesehatan Gigi dan Mulut Masyarakat Indonesia. Media Sains Indonesia. Bandung. Riswanto, A., & Aryani, S. 2017. Learning motivation and student achievement: description analysis and relationships both. *The International Journal of Counseling and Education*, 2(1): 42-47.
- Rini, W. N. E., Fitri, A., & Ningsih, V. R. (2025). The Effectiveness of Audiovisual Media and Snakes and Ladders Games on Increasing Knowledge and Skills of Brushing Teeth in Early Childhood Jambi City.
- Sabani, F. 2019. Perkembangan anak-anak selama masa sekolah dasar (6–7 tahun). *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 8(2): 89-100.
- Saputri, I. N., Kintani, P. A., Nabilasari, I., Kurniasari, N. H., Widodo, Y., & Aprianti, K. 2024. Penerapan Game Edukasi Ular Tangga Berbasis Web Terhadap

- Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut (JKGM)*, 6(1): 105-110.
- Setyowahyudi, R., Tirtayani, L. A., & Indana, N. 2023. Pengaruh Games Interaktif Wordwall terhadap Kemampuan Mengenal Budaya Bali Anak Usia Taman Kanak Kanak. *Early Childhood Research Journal (ECRJ)* 6(1): 46-54.
- Solihah, M. (2024). Application of the Demonstration Method to Improve Student Learning Outcomes on the Material of Procedures for Ablution in Fiqh Subjects: Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tata Cara Berwudhu Mata Pelajaran Fiqh. *COSMOS: Jurnal Ilmu Pendidikan, Ekonomi dan Teknologi*, 1(6), 647-660.
- Stretton-Downes, S. 2019. Dental health. In *The Ecology Of Health And Disease In Ethiopia* (pp. 463-471). Routledge.
- Sugiyono, S. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahputra, E. 2020. *Snowball throwing tingkatkan minat dan hasil belajar*. Haura publishing.
- Wicaksono, J. C., Prasida, T. A. S., & Prestiliano, J. 2022. Perancangan card game “Happy Teeth” sebagai media edukasi menjaga kesehatan gigi dan mulut. *Jurnal Desain Komunikasi Visual Nirmana*, 22(2): 78-88.
- Zakiyah, S., Hasibuan, N. H., Yasifa, A., Siregar, S. P., & Ningsih, O. W. 2024. Perkembangan Anak pada Masa Sekolah Dasar. *Diajar: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1): 71-79.