

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH GAME INTERAKTIF KESEHATAN GIGI (*TEETH
HEROES*) TERHADAP KETERAMPILAN MENYIKAT GIGI
PADA ANAK SEKOLAH DASAR**



**ANGGUN SALSABILA
NIM PO.71.25.1.22.026**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH GAME INTERAKTIF KESEHATAN GIGI (*TEETH
HEROES*) TERHADAP KETERAMPILAN MENYIKAT GIGI
PADA ANAK SEKOLAH DASAR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



**ANGGUN SALSABILA
NIM PO.71.25.1.22.026**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI KESEHATAN GIGI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 202**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok yang paling rentan mengalami gangguan kesehatan gigi dan mulut. Anak sekolah usia 6 sampai 12 tahun berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan sehingga memerlukan perhatian khusus untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. Salah satu hal yang dapat dilakukan selama sekolah adalah dengan rutin menyikat gigi. Menyikat gigi dengan benar dan efektif diperlukan untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut (Putri dkk., 2024).

Pemeliharaan kebersihan gigi merupakan satu upaya dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Gigi adalah salah satu bagian tubuh yang memiliki peran penting dalam mengunyah makanan, berbicara, serta menjaga struktur wajah. Mengingat fungsinya yang demikian maka menjaga kesehatan gigi dan mulut sejak dini sangatlah penting agar gigi dapat tetap bertahan dalam rongga mulut untuk jangka waktu yang lama. Pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut adalah memelihara kebersihan gigi dan mulut dari sisa makanan dan kotoran lain yang berada didalam mulut dengan tujuan agar gigi tetap sehat (Amaniya dkk., 2022).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menyatakan bahwa Indonesia memiliki presentase anak usia 5-9 tahun yang telah melakukan sikat gigi dua kali sehari sebanyak 73,6%, tetapi hanya 4,6% yang melakukan sikat gigi di waktu yang tepat. Untuk anak usia 10-14 tahun sebanyak 75,7% telah

melakukan sikat gigi, namun hanya 5,3 yang telah menyikat gigi dua kali sehari di waktu yang tepat. Pada provinsi Sumatera Selatan hanya 4.0% masyarakat yang menyikat gigi di waktu yang tepat (Kemenkes, 2023).

Menyikat gigi adalah kebiasaan penting yang perlu dijaga untuk merawat dan mempertahankan kesehatan gigi, sekaligus mencegah pertumbuhan bakteri dan menghilangkan sisa makanan yang menempel dengan bantuan sikat gigi. (Purwaningsih dkk., 2022). Keberhasilan menyikat gigi juga dipengaruhi oleh faktor penggunaan alat, metode menyikat gigi, serta frekuensi dan waktu menyikat gigi yang tepat. Keterampilan menyikat gigi merupakan salah satu faktor kesehatan dan juga kebersihan. Berdasarkan fakta tersebut, maka keterampilan menyikat gigi perlu diajarkan sejak dini kepada anak (Riyadi dkk., 2020).

Media merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam menunjang proses pendidikan kesehatan, karena berfungsi sebagai alat bantu yang mempermudah penyampaian materi. Hal ini juga berlaku pada media pendidikan kesehatan gigi dan mulut, yang perlu disusun secara menarik, informatif, dan mampu merangsang berbagai indera agar materi lebih mudah diingat. Efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran kesehatan gigi dan mulut sangat dipengaruhi oleh ketepatan dalam memilih metode serta media yang digunakan. Sebab, media tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi, tetapi juga harus mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna (Santoso dkk., 2019).

Perkembangan media teknologi informasi dan komunikasi sangat pesat. Salah satu contohnya masyarakat cenderung menggunakan gadget. Fitur pada gadget yang sering dikunjungi oleh masyarakat salah satunya adalah game. Untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi, game dapat berfungsi sebagai media promosi kesehatan gigi dan mulut (Deynilisa, 2022). Game interaktif adalah permainan yang banyak melibatkan peserta dalam proses permainannya, sehingga lebih memaksimalkan pengasahan tumbuh kembang anak mengasah kemampuan motorik anak dan melatih keterampilan anak (Chandra, 2018).

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 (Rikawarastuti dkk., 2023). Game memiliki peran yang cukup penting sebagai media hiburan, pendidikan, maupun pelatihan, yang dapat dinikmati oleh semua kalangan, baik orang tua, remaja, pria, wanita, maupun anak-anak. Saat ini, jenis game yang paling populer adalah game berbasis digital. (Yunus dkk., 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saputri, dkk (2024) menunjukkan bahwa game kesehatan gigi ular tangga berbasis web efektif dalam memberikan edukasi kepada anak-anak sekolah dasar tentang kesehatan gigi dan mulut serta meningkatkan minat belajarnya. Penelitian yang dilakukan oleh Deynilisa, dkk (2022) menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan siswa mengenai kesehatan gigi setelah penggunaan game caninuzzle.

Penelitian tersebut menghasilkan sebuah inovasi media edukasi kesehatan gigi yang menarik bagi siswa, serta menjadi sumber inspirasi dalam memanfaatkan game sebagai salah satu sarana 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.

Hasil observasi yang telah dilakukan pada anak kelas 4 SD Negeri 117 Palembang menunjukkan bahwa sebagian anak belum mengetahui cara menyikat gigi dengan benar dan masih banyak yang hanya melakukan sikat gigi satu kali saja. Anak-anak masih banyak menggunakan gerakan menyikat gigi yang tidak sesuai dan waktu menyikat gigi juga masih kurang tepat. Belum adanya kegiatan penelitian yang menggunakan media game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*), khususnya dalam hal keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Game Interaktif Kesehatan Gigi (*Teeth Heroes*) Terhadap Keterampilan Menyikat Gigi Pada Anak Sekolah Dasar”**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*) terhadap keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar.

1. Berapa rata-rata skor keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar sebelum menggunakan game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*)?
2. Berapa rata-rata skor keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar sesudah menggunakan game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*)?
3. Apakah ada pengaruh game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*) terhadap keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*) terhadap keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui rata-rata skor keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar sebelum menggunakan game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*).
- b. Diketahui rata-rata skor keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar setelah menggunakan game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*).
- c. Diketahui pengaruh game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*) terhadap keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan, pengalaman peneliti di bidang kesehatan gigi dan mulut mengenai pengaruh game interaktif kesehatan

gigi (*Teeth Heroes*) dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi pada anak sekolah dasar.

2. Bagi Poltekkes Kemenkes Palembang

Sebagai informasi dan menambah referensi bagi Poltekkes Kemenkes Palembang Jurusan Kesehatan Gigi tentang keterampilan menyikat gigi menggunakan game interaktif kesehatan gigi (*Teeth Heroes*).

3. Bagi SD Negeri 117 Palembang

Memberikan informasi yang baik terkait pengetahuan dan cara melakukan sikat gigi yang baik dan benar, serta memberikan motivasi perawatan gigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaniya, C. F., Niakurniawati, N., & Mardhiah, A. 2022. Pengetahuan Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada Pengguna Orthodonti Cekat. *Nasuwakes: Jurnal Kesehatan Ilmiah* 15(1): 79-85.
- Aprilianti, T. 2022. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Menggosok Gigi Siswa Kelas IV, V, dan VI di SD Negeri Gadog Tahun 2020. *Environmental Occupational Health and Safety Journal* 2(1): 103-114.
- Ayu, S. F., Sutardi, & Tajidun, L. 2017. Rancang Bangun Game Edukasi Puzzle Kebudayaan Sulawesi Tenggara Dengan Algoritma Fisher-Yates Shuffle. *Jurnal SemanTIK* 3(1): 29–38.
- Bok, H. J., & Lee, C. H. 2020. Proper Tooth-Brushing Technique According To Patient's Age And Oral Status. *Journal of Dental Hygiene* 16(4):1738-8546.
- Chandra, F., Hagijanto, A. D., & Maer, B. D. A. 2018. Perancangan Permainan Interaktif Sebagai Pendukung Optimalisasi Golden Age Pada Anak. *Jurnal DKV Adiwarna* 1(12): 9.
- Chen, H., & Yang, J. 2020. Multiple exposures enhance both item memory and contextual memory over time. *Frontiers in psychology*, 11, 565169.
- Deynilisa, S., Nurhayati, M., Azizah, M., & Adeila, L. A. 2022. Software Game Edukasi Caninuzzle Dalam Peningkatan Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Anak Usia 9-10 Tahun. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)* 17(2): 167-172.
- Hasibuan, A. S. 2022. Evaluasi Regulasi Permainan Interaktif Elektronik Di Indonesia (Studi Terhadap Transaksi Elektronik Atas Benda Virtual). *Ensiklopedia of Journal* 4(2): 28-36.
- Hormansyah, D. S., Ririd, A. R. T. H., & Pribadi, D. T. 2018. Implementasi Fsm (Finite State Machine) Pada Game Perjuangan Pangeran Diponegoro. *Jurnal Informatika Polinema* 4(4): 290-290.
- Hwang, C. H., Song, H. J., Jung, M. J., Choi, Y. J., & Hwang, Y. S. 2023. Effect of Toothbrushing Application for Kids on Dental Plaque Removal and Interest in Toothbrushing of Preschool Children. *Journal of dental hygiene science*, 23(3), 208-215.
- Indian Dental Association. 2016. 4 Types of Brushing Technique. <https://indiandentalassociation.wordpress.com/2016/09/29/4-types-of-brushing-technique/>. 20 Januari (15.30).

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. Laporan Survei Kesehatan Gigi dan Mulut Nasional 2023. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. Jakarta.
- Laela, D. S., Heriyanto, Y., & Mulyanti, S. 2022. Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Menyikat Gigi Dengan Menggunakan Media Poster Dan Kalender Interaktif Sehat Merawat Gigi. Martabe: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(10), 3683-3694.
- Lakhsmi., 2017. Tooth Brushing Technique. <https://www.slideshare.net/slideshow/brushing-techniques-70870057/70870057>. 20 Januari 2025 (14.30)
- Manurung, I. V. 2024. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berbasis Video Terhadap Keterampilan Menggosok Gigi Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Kesehatan Mercusuar* 7(1): 053-060.
- Meghan, Lynch. 2015. *Toying With Healthy Eating: Developing a Play-Based Nutrition Education Program*. Univesity Of Toronto.
- Nasihudin, N., & Hariyadin, H. 2021. Pengembangan Keterampilan dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia* 2(04): 733-743.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwaningsih, E., Aini, A. S., Ulfah, S. F., & Hidayati, S. 2022. Literature Review: Perilaku Menyikat Gigi Pada Remaja Sebagai Upaya Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)* 4(1): 15-23.
- Putri,W.G., Putri, M.H., & Widyastuti,T. 2024. Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Model Phantom Gigi Terhadap Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Siswa Kelas 3. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut (JKGM)* 6(2): 148-152.
- 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.
- Riyadi, S., Sari, R. D., Veriza, E., & Wahyuni, S. 2020. Perbedaan perilaku Menyikat Gigi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Dengan Metode Video Untuk Meningkatkan Pembelajaran Bina Diri Anak Tunagrahita SLB N 1 Kota Jambi Tahun 2019. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat* 4(2): 74-79.
- Sabani, F. 2019. Perkembangan anak-anak selama masa sekolah dasar (6–7 tahun). *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 8(2): 89-100.
- Santoso, B., Anwar, M. C., & Muliadi, M. 2019. Monopoly Game As Android-Based Dental Health Education Media. *Journal of Applied Health Management and Technology* 1(1): 7-15.

- 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.
- Siahaan, N. I. B., & Siregar, T. M. 2024. Pengembangan media pembelajaran berbasis Android untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa dalam penerapan model Problem Based Learning. *Jurnal Mahasiswa Kreatif*, 2(1), 196–210
- Sihombing, K. P., & Sinaga, I. S. B. 2022. Gambaran Teknik Menyikat Gigi Terhadap Kejadian Karang Gigi Supraringiva pada Anak Usia 10-12 Tahun. *Global Health Science* 7(2): 63-67.
- Sugiyono, S. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sumilat, J.M., & Pangalo, L.C. 2024. Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Minat Belajar: Studi literatur. *Journal on Education*, 7(1), 8085-8091.
- Supariani, N. N. D., Senjaya, A. A., Sirat, N. M., Wirata, I. N., & Nirmala, S. 2023. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Keterampilan Menyikat Gigi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Abiansemai Iii Kabupaten Badung Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Journal)* 10(2): 117-130.
- Tjiptoningsih, U. G., & Ariani, D. 2023. Effective tooth brushing techniques based on periodontal tissue conditions: a narrative review. *Formosa Journal of Applied Sciences* 2(7): 1649-1662.
- Yunus, M., Astuti, I. F., & Khairina, D. M. 2015. Game edukasi matematika untuk sekolah dasar. *Jurnal Informatika Mulawarman* 10(2): 59-64.
- 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.