

Efektivitas Media ROPITA (*Round Spin Table*) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Siswa Sekolah Dasar

^KDwi Septiarini¹, Yulyana Sendia Martina², Hayatunnufus³, Rohisotul Laily⁴

¹⁻⁴ Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya

Email Penulis Korespondensi (K): dwiseptiarini940@gmail.com

ABSTRAK

Masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak masih menjadi masalah yang cukup besar di Indonesia. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018 menunjukkan persentase gigi berlubang sebesar 88,8% sementara hanya 2,8% anak yang menerapkan cara menyikat gigi dengan benar. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 juga menunjukkan angka karies gigi sebesar 43,6% di Kota Semarang. Salah satu upaya yang dilakukan untuk menurunkan angka karies melalui pendekatan promotif dan preventif dengan memanfaatkan media sebagai sarana peningkatan pengetahuan kesehatan gigi yaitu media ROPITA (*Round Spin Table*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media ROPITA (*Round Spin Table*) terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi siswa sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah *true experimental design* yang meliputi *pre-test dan post-test with control group design*. Penelitian ini melibatkan dua kelompok subjek yang berbeda yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang dipilih secara acak (*random*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *p-value* adalah 0,000 ($p < 0,05$) artinya terdapat efektivitas media ROPITA (*Round Spin Table*) terhadap peningkatan pengetahuan siswa sekolah dasar dan nilai *Cohen's D* sebesar 0,86, yang menunjukkan efek besar dari kelompok intervensi.

Kata kunci : Media; ROPITA (*Round Spin Table*); siswa sekolah dasar; pengetahuan

Effectiveness of ROPITA (Round Spin Table) Media on Improving Dental Health Knowledge of Elementary School Students

ABSTRACT

Oral health problems in children are still a significant problem in Indonesia. Based on Basic Health Research (Riskesmas) data in 2018, it shows that the percentage of cavities is 88.8% while only 2.8% of children apply the right way to brush their teeth. The 2023 Indonesian Health Survey (IHS) also showed a dental caries rate of 43.6% in Semarang City. One of the efforts made to reduce caries rates through a promotive and preventive approach by utilizing media as a means of increasing dental health knowledge is ROPITA (*Round Spin Table*) media. This study aims to determine the effectiveness of ROPITA (*Round Spin Table*) media on increasing dental health knowledge of elementary school students. The research method used is *true experimental design* which includes *pre-test and post-test with control group design*. This study involved two different groups of subjects, namely the intervention group and the control group which were randomly selected. The results of this study showed that the *p-value* was 0.000 ($p < 0.05$), meaning that there was an effectiveness of ROPITA (*Round Spin Table*) media on increasing the knowledge of elementary school students and the *Cohen's D* value of 0.86, which showed a large effect of the intervention group.

Keywords : Media; ROPITA (*Round Spin Table*); elementary school students; knowledge

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan aspek penting dalam kesehatan umum yang sering kali terabaikan, terutama pada anak-anak. Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 3,7 miliar orang di dunia menderita penyakit gigi dan mulut, dengan karies gigi sebagai kondisi yang paling umum terjadi. Karies gigi pada anak-anak dapat menyebabkan nyeri, infeksi, gangguan makan dan tidur, serta berdampak negatif pada

pertumbuhan dan perkembangan mereka (*World Health Organization*, 2022).

Masalah kesehatan gigi dan mulut anak masih menjadi tantangan utama di Indonesia. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) (2018) bahwa prevalensi karies gigi sebesar 88,8% dan tingkat menggosok gigi yang benar hanya 2,8%. Kelompok usia 5 hingga 9 tahun memiliki prevalensi masalah kesehatan gigi tertinggi yaitu 92,6%, tetapi hanya 14,6% dari kasus ini yang

ditangani oleh staf medis. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) (2023) juga menunjukkan prevalensi gigi berlubang atau karies di Semarang mencapai 43,6%. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh anak-anak di kota tersebut menghadapi masalah kesehatan gigi yang serius.

Anak Usia 6 sampai 12 tahun merupakan fase kritis dalam tumbuh kembang karena pada periode ini terjadi transisi dari gigi sulung ke gigi permanen (Arti et al., 2023). Konsumsi makanan tinggi gula dan kebiasaan menyikat gigi yang tidak teratur menjadi faktor utama penyebab karies gigi (Amrina Rosada, Arie Wahyudi, 2024). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa anak usia 3 tahun yang mengonsumsi gula empat hingga lima kali sehari memiliki risiko enam kali lebih tinggi mengalami karies dibandingkan dengan mereka yang jarang mengonsumsi gula (Tungare & Paranjpe, 2019).

Sebagai langkah preventif, Kementerian Kesehatan mencanangkan program "Indonesia Bebas Karies 2030", yang bertujuan untuk menekan angka kejadian karies gigi melalui intervensi promotif dan preventif. Salah satu program utama dalam inisiatif ini adalah Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) sebagai bagian dari Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Program ini dirancang untuk memberikan layanan kesehatan gigi terencana bagi siswa sekolah dasar, dengan pelaksanaan yang berkelanjutan guna meminimalkan risiko karies sejak dini (Gerung et al., 2021).

Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) memiliki peran dalam meningkatkan kesehatan gigi anak, namun implementasinya masih menghadapi tantangan. Studi menunjukkan bahwa siswa di sekolah yang tidak menjalankan Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) secara aktif cenderung memiliki skor DMF-T lebih tinggi, dibandingkan dengan siswa yang mendapat intervensi rutin (Gerung et al., 2021). Selain itu, metode edukasi yang digunakan dalam program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) sering kali kurang variatif, repetitif, dan minim interaksi, sehingga berdampak

pada rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Sani Susanti, et al., 2024).

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan berbagai media pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang kesehatan gigi seperti, penggunaan media animasi (Indo Syaputri et al., 2023), komik edukasi sebagai media pembelajaran juga memberikan dampak positif terhadap pengetahuan kesehatan gigi siswa sekolah dasar (Lestari, 2024). Demikian pula, metode bercerita (Puteri & Emini, 2023). Akan tetapi, sebagian besar pendekatan tersebut masih bersifat satu arah dan tidak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media ROPITA (*Round Spin Table*) merupakan media menggunakan metode permainan roda bundar sebagai alat untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak dalam menjaga kesehatan gigi. Media tersebut menggabungkan permainan interaktif dengan pendekatan edukasi, yang dapat mempermudah siswa dalam memahami informasi mengenai kesehatan gigi. Pendekatan berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada pendekatan yang lebih tradisional, seperti ceramah atau penggunaan media statis (gambar atau video) yang kurang melibatkan interaksi langsung dengan siswa (Bramantoro et al., 2021).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *true-experimental* dengan desain *pretest-posttest with control group design* untuk menguji hubungan sebab-akibat antar variabel. Penelitian melibatkan dua kelompok subjek, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dengan pengambilan sampel dilakukan secara acak (random). Penelitian ini dilakukan dengan mengukur pengetahuan siswa sebelum dan sesudah penyuluhan pada kelompok intervensi dan kontrol. Pada kelompok intervensi digunakan media ROPITA (*Round Spin Table*), sedangkan

pada kelompok kontrol digunakan media puzzle. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Sendangmulyo, Kota Semarang dan di SD Negeri 2 Sendangmulyo, Kota Semarang. Sampel yang digunakan oleh peneliti adalah siswa kelas 3 dan 4 dengan jumlah 60 anak, yang dibagi ke dalam kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Karakteristik Responden

Penelitian ini dilaksanakan dengan melibatkan masing-masing 30 siswa dari SDN Sendangmulyo 01 Semarang dan SDN Sendangmulyo 02 Semarang sebagai responden. Hasil analisis univariat terhadap karakteristik responden disajikan sebagai berikut:

Tabel 1.
Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Intervensi	%	Kontrol	%
Laki-laki	13	43	18	60
Perempuan	17	57	12	40
Total	30	100	30	100

Tabel 2.
Distribusi Berdasarkan Umur Responden

Umur	Intervensi	%	Kontrol	%
9 Tahun	7	23	7	23
10 Tahun	12	40	16	54
11 Tahun	11	37	7	23
Total	30	100	30	100

Tabel 3.
Uji Normalitas Data Responden

Variabel	P-Value
Pengetahuan Pretest Intervensi	0,11
Pengetahuan Posttest Intervensi	0,06
Pengetahuan Pretest Kontrol	0,68
Pengetahuan Posttest Kontrol	0,11

*Kolmogorov-Smirnov

Berdasarkan uji normalitas yang dilakukan, diperoleh nilai $p\text{-value} > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data terdistribusi secara normal, sehingga metode analisis parametrik digunakan untuk pengujian selanjutnya.

Uji Efektivitas Pengetahuan

Hasil analisis Bivariat terhadap karakteristik responden disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.
Uji Efektivitas Pengetahuan Responden

Variabel	Mean	SD	P-Value	Nilai Cohen's D
Pengetahuan Pretest Intervensi	10,67	1,47	0,00*	
Pengetahuan Posttest Intervensi	18,40	1,30	0,00*	0,86**
Pengetahuan Pretest Kontrol	10,63	1,30	0,00*	
Pengetahuan Posttest Kontrol	16,53	1,30	0,00*	

*Paired T-Test

**Cohen's D

Berdasarkan hasil analisis efektivitas, diperoleh $p\text{-value}$ sebesar 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat pengaruh media ROPITA (*Round Spin Table*) terhadap peningkatan pengetahuan siswa sekolah dasar dan nilai *Cohen's D* sebesar 0,86, yang menunjukkan efek besar dari kelompok intervensi.

PEMBAHASAN

Media edukasi yang dirancang secara menarik dan interaktif memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, khususnya dalam pendidikan kesehatan gigi bagi siswa sekolah dasar. Salah satu media yang dapat digunakan adalah ROPITA (*Round Spin Table*). Media ini menggabungkan elemen visual berupa karakter kartun superhero yang penuh warna dan dirancang sesuai minat anak-anak, sehingga mampu menarik perhatian mereka untuk terlibat aktif dalam proses belajar. Liasari (2023) menyatakan bahwa media visual seperti gambar kartun sangat membantu siswa dalam memahami dan mengingat informasi tentang kesehatan gigi. Dukungan serupa disampaikan oleh Rusyadi et al. (2020), yang menekankan bahwa siswa lebih mudah menyerap informasi melalui media dengan tampilan cerah, bentuk menyenangkan, dan narasi visual yang kuat. Visualisasi ini penting karena sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui indera penglihatan dan pendengaran, yang secara simultan memengaruhi daya tangkap dan daya ingat (Djamil et al., 2022).

Media ROPITA (*Round Spin Table*) tidak hanya menyajikan informasi dalam bentuk visual, tetapi juga mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif melalui pemutar roda, mengambil kartu, dan menjawab pertanyaan. Proses ini menciptakan suasana belajar yang tidak monoton dan interaktif.

Dalam pelaksanaannya, siswa tidak hanya bermain, tetapi juga berdiskusi, menyampaikan informasi kepada teman, dan belajar menyampaikan kembali pengetahuan yang mereka peroleh. Aktivitas didukung oleh teori konstruktivistik, yang menekankan bahwa pengetahuan dibentuk secara aktif oleh individu melalui interaksi dengan lingkungannya. Keterlibatan dalam interaksi sosial dapat memicu perbedaan perspektif yang mendorong siswa untuk mengevaluasi pemikirannya sendiri. Proses ini menciptakan tantangan kognitif yang memungkinkan mereka mempertajam pemahaman, merefleksi konsep yang dipelajari, dan membangun pengetahuan secara lebih mendalam. (Suryana et al., 2022)

Belajar sambil bermain melalui permainan papan putar seperti media ROPITA (*Round Spin Table*) dapat meningkatkan pengetahuan siswa karena dilakukan secara konsisten selama 21 hari. Pengulangan informasi melalui permainan tidak terasa membosankan karena dikemas secara menyenangkan dan kompetitif. Setiap interaksi dalam permainan, seperti membaca kartu informasi atau menjawab pertanyaan, menjadi proses penguatan kognitif yang memperdalam penyimpanan informasi dalam ingatan jangka panjang. Aktivitas rutin seperti ini tidak hanya meningkatkan penguasaan materi, tetapi juga menumbuhkan motivasi belajar yang lebih tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian Fatmasari (2020) menunjukkan bahwa pendampingan pembelajaran selama 21 hari mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan karena bersifat berkelanjutan dan terstruktur.

Dalam lima tahun terakhir, berbagai penelitian telah mengkaji efektivitas media permainan dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Penelitian Darmawan (2023) dan Anggraini (2023) mengungkapkan terdapat peningkatan skor pengetahuan siswa setelah intervensi edukasi menggunakan media roda putar. Hal ini didukung oleh penelitian Salsabila (2020) dan Gamalielya (2022) bahwa permainan papan roda putar efektif

dalam meningkatkan pengetahuan, Hal ini karena permainan tersebut melibatkan partisipasi peserta, tetapi juga dapat membantu memperkuat daya ingat serta mempercepat pemahaman materi. Aprilia (2024) dan Hasnah (2023) menyatakan bahwa *board game* yang bersifat interaktif dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami cara pencegahan karies gigi sehingga permainan ini dinilai mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik dalam pendidikan kesehatan.

Penggunaan media papan putar seperti ROPITA (*Round Spin Table*) dalam pendidikan kesehatan gigi merupakan pendekatan yang inovatif, menyenangkan, dan berbasis teori belajar yang kuat. Dengan menggabungkan aspek visual, partisipatif, sosial, dan berkelanjutan, media ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan minat, keterlibatan, dan perubahan yang positif pada siswa sekolah dasar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat Efektivitas media ROPITA (*Round Spin Table*) terhadap peningkatan pengetahuan siswa sekolah dasar dan menunjukkan efek besar dari kelompok intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis permainan dalam edukasi kesehatan gigi tidak hanya memperkuat pemahaman tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.

Saran

Sebagai Terapis Gigi, hasil penelitian ini menyarankan menggunakan media ROPITA (*Round Spin Table*) sebagai alat bantu pembelajaran yang interaktif dan menarik untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang kesehatan gigi. Guru dan tenaga kesehatan yang bertugas di sekolah dasar, dapat mengintegrasikan media ini dalam kegiatan penyuluhan atau pembelajaran, karena mampu membangun pemahaman siswa secara efektif. Selain itu, Orang

tua juga diharapkan dapat melanjutkan edukasi di rumah dengan pendekatan yang serupa agar pesan kesehatan gigi dapat dipahami dan diterapkan secara konsisten oleh anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifunisa, A. H., Dwi Kurniawati, Riolina, A., & Sari, N. D. A. M. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Sekolah Dasar Dengan Penyuluhan Menggunakan Media Dento Board Game. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, 11–15. <https://doi.org/10.23917/jpmmmedika.v3i1.1124>
- Amrina Rosada, Arie Wahyudi, D. E. (2024). *Analisis Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia 6-12 Tahun*. 16(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.36729/bi.v16i2.1271>
- Anggraeni, A., & Nugroho, A. S. (2023). Pengembangan Media ROTARKAT (Roda Berputar Pakaian Adat) Pada Materi Keberagaman Pakaian Adat di Indonesia Untuk Pembelajaran IPS Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Keagamaan*, 20(3), 546–556. <https://doi.org/10.53515/qodiri>.
- Aprilia, K., Yudiernawati, A., & Rachman, M. Z. (2024). *Pengaruh edukasi dengan board game terhadap pengetahuan dan keterampilan pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah Pendahuluan Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia , prevalensi gangguan kecoklatan yang mengeras dan akhirnya (Ximenes dkk . 4(02), 328–335. https://doi.org/https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i2.1213*
- Arti, D. W. K., Rahmah, L., Sari, I. A., Annur, A. M., & Lathifa, O. L. (2023). Edukasi Kesehatan Gigi-Mulut Melalui Kegiatan UKGS dan UKGM di Wilayah Kerja Puskesmas Purwoyoso Semarang. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), 58–62. <https://doi.org/10.26714/jipmi.v2i3.138>
- Bramantoro, T., Santoso, C. M. A., Hariyani, N., Setyowati, D., Zulfiana, A. A., Nor, N. A. M., Nagy, A., Pratamawari, D. N. P., & Irmalia, W. R. (2021). Effectiveness of the school-based oral health promotion programmes from preschool to high school: A systematic review. *PLoS ONE*, 16(8 August), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256007>
- Darmawan, R. (2023). Pengaruh Media Spinning Wheel Game Terhadap Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi. *Jurnal Promosi Kesehatan Poltekkes Bengkulu*, 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.33088/jurnalprosehatkuu.v2i1.356>
- Djamil, M., Santoso, B., & Rasipin, R. (2022). “GERAHAM MODEL” As a Strategy to Improve Mother’s Behaviour Maintance in Brushing Teeth. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 9(1), 75–79. <https://doi.org/10.31983/jkg.v9i1.8114>
- Fatmasari, D., Dyah Utami, W. J., & Supriyana, S. (2020). Edukasi dan Pendampingan Selama 21 Hari dengan Mogigu Meningkatkan Perilaku Menggosok Gigi dengan Benar pada Anak dan Orang Tua SD Bulusan Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 7(1), 29–34. <https://doi.org/10.31983/jkg.v7i1.5661>
- Gamalielya Gera Simanjuntak, L. S. A. (2022). Efektivitas Permainan Roda Putar terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa Mengenai COVID-19 di SD Cahaya. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia*, 4(1), 59–66. <https://doi.org/10.47034/ppk.v4i1.5997>
- Gerung, A. Y., Wowor, V. N. S., & Mintjelungan, C. N. (2021). Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Mulut Siswa SD Dengan dan Tanpa Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS). *e-GiGi*, 9(2), 124. <https://doi.org/10.35790/eg.9.2.2021.32958>
- Indo Syaputri, O., Anggreni, E., & Widiyastuti, R. (2023). Animation cartoon media as an increase in dental health knowledge in elementary school children. *Journal CoE: Health Assistive Technology*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.36082/jchat.v1i1.1024>
- Lestari, S. Y. (2024). Dental Health Education Using Comics To Improve Dental Health Knowledge In Elementary School Children. *Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 5(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.55681/nusra.v5i3.3277>
- Liasari, I., Priyambodo, R. A., Utari, N., & Nur Aida, W. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Penggunaan Media Busy Book: Pendekatan Menarik dalam Pendidikan Kesehatan Gigi. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 22(1), 1–7. <https://doi.org/10.32382/mkg.v22i1.23>
- Rusyadi, M. A., Said, F., & Ulfah, R. (2020). Perbedaan Penyuluhan Menggunakan Media Komik Dan Media Pameran Terhadap Pengetahuan Tentang Gigi Berlubang Pada Murid *Jurnal Terapis Gigi Dan Mulut*, 1–6. <http://www.jurnal-terapisgigimulut.com/index.php/kepgbjm/arti>

cle/view/9

- Salsabila, N. I., Rahmawati, I., & Isnawati. (2020). Pengaruh penyuluhan menggunakan media roda putar terhadap pengetahuan karies gigi pada murid kelas iii dan iv sdn gambut ii kabupaten banjar. *Jurnal Terapis Gigi dan Mulut*, 1(1), 24–29.
- Sani Susanti, Fitrah Aminah, I. M. A., & Mey Wati Aulia, T. A. (2024). *Dampak Negatif Metode Pengajaran Monoton Terhadap Motivasi Belajar Siswa*. 2(2), 86–93.

- Suryana, E., Aprina, M. P., & Harto, K. (2022). Teori Konstruktivistik dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2070–2080. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.666>
- World Health Organization. (2022). *The Global Status Report on Oral Health 2030*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>