

## PENGARUH BUKU PENDIDIKAN KESEHATAN GIGI MODERN INTERAKTIF DENGAN BONEKA TANGAN TERHADAP PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT ANAK SEKOLAH DASAR

*The Influence Of Modern Interactive Dental Health Education Books With Hand  
Polls On Dental And Oral Health Knowledge Of Primary School Children*

Rizal Ibrahim<sup>1\*</sup>, Yenni Hendriani Praptiwi<sup>1</sup>, Irwan Supriyanto<sup>1</sup>, Tri Widyastuti<sup>1</sup>  
Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung

### ABSTRACT

**Introduction** : One of the factors causing suboptimal dental growth in children is tooth decay. This study aims to investigate the effect of the Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book on the knowledge improvement of third-grade students at SDN Harapan 212 in Bandung city. **Method** : This research employs a pre-experimental method with a pre-test and post-test design. The sample consists of 61 children selected using total sampling technique. Data analysis was conducted statistically using the Wilcoxon test. **Results** : The study revealed that before the introduction of the media, the average score of the students was 7.00 with a standard deviation of 0.22. However, after the media introduction, the average score increased to 15.00 with a standard deviation of 0.24. Statistical tests indicated a significant difference ( $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ ) between the results before and after the intervention among the students of SDN Harapan 212 in Bandung city. **Conclusion** : The Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book significantly impacts the improvement of dental and oral health knowledge among elementary school children.

**Keywords** : elementary school students, educational book, hand puppet, storybook, knowledge about dental and oral health, elementary school children.

### ABSTRAK

**Pendahuluan** : Salah satu faktor yang menyebabkan pertumbuhan gigi anak tidak optimal adalah kerusakan gigi. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti efek dari *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book* terhadap peningkatan pengetahuan siswa kelas 3 di SDN Harapan 212 kota Bandung. **Metode** : Penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimen dengan desain pra-tes dan pasca-tes. Sampel terdiri dari 61 anak yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Analisis data dilakukan secara statistik menggunakan uji Wilcoxon. **Hasil** Penelitian ini mengungkapkan bahwa sebelum diberikan pengenalan media, skor rata-rata murid adalah 7,00 dengan standar deviasi sebesar 0,22. Namun, setelah dilakukan pengenalan melalui media, skor meningkat dengan rata-rata menjadi 15,00 dan standar deviasi 0,24. Uji statistik menunjukkan adanya perbedaan signifikan ( $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ ) antara hasil sebelum dan sesudah intervensi pada murid-murid SDN Harapan 212 di Kota Bandung. **Kesimpulan** : *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book* berpengaruh secara bermakna terhadap Peningkatan pemahaman tentang kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak sekolah dasar.

**Kata kunci**: siswa sekolah dasar, buku pendidikan, boneka tangan, buku cerita, pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut, anak-anak sekolah dasar,

## PENDAHULUAN

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa kondisi kesehatan gigi anak-anak di Indonesia masih memprihatinkan. Sebagai contoh, prevalensi gigi berlubang pada anak mencapai 92,6%. Karies gigi, atau gigi berlubang, merupakan salah satu penyakit rongga mulut yang umum ditemui di masyarakat, terutama pada anak-anak.<sup>1</sup>

Kerusakan gigi pada anak bisa mengganggu pertumbuhan gigi di masa depan dan menyebabkan berbagai penyakit. Oleh karena itu, penyuluhan mengenai kesehatan gigi dan mulut penting dilakukan agar anak-anak memperoleh pengetahuan dan kesadaran yang dapat membentuk perilaku positif untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut mereka.<sup>2</sup>

Upaya menurunkan tingkat masalah karies gigi dapat dilakukan dari mulai masa anak-anak. Periode ini merupakan masa produktif untuk pemberian pengetahuan mengenai karies gigi.<sup>3</sup> Pendidikan kesehatan sejak dini, akan berimplikasi terhadap meningkatnya kualitas hidup yang dimiliki peserta didik. Faktor yang mempengaruhi kualitas hidup seseorang ada banyak, salah satunya yaitu pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan kesehatan.<sup>4,3</sup>

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dan data awal yang ditemukan peneliti mengenai karies di Kota Bandung, tingginya karies berada diangka 53,9%<sup>5</sup>. Sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan skripsi sebagai proyek akhir dengan judul "Pengaruh *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book* Terhadap Tingkat Pengetahuan Murid Kelas 3 Di SDN Harapan 212 Kota Bandung" untuk bisa menurunkan angka karies gigi melalui peningkatan pengetahuan.<sup>4</sup>

## METODE

Penelitian pra-eksperimental dengan menggunakan desain pre-test dan post-test adalah metodologi yang

digunakan. Kami berencana mengumpulkan data ini antara bulan Januari hingga Februari 2024. Penelitian dilakukan di Kota Bandung, Jawa Barat, di SDN Harapan 212, Jl. Pak Gatot VI KPAD, Gegerkalong, Kec. Sukasari. Populasi penelitian ini adalah 61 anak yang terdaftar di kelas tiga SDN Harapan 212 Kota Bandung. Sampel penelitian dilakukan secara *total sampling* yang dilakukan dengan mengambil sampel dari keseluruhan populasi yaitu Siswa/i kelas 3 SDN Harapan 212 Kota Bandung.

Responden hanya diminta untuk memilih pilihan jawaban yang dianggap tepat ketika mengisi kuesioner yang dirancang untuk mengumpulkan data untuk instrumen penelitian ini. Analisa data numerik dilakukan secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Tabel distribusi frekuensi merupakan hasil analisis statistik dari data numerik. Untuk mengetahui ada atau tidaknya intervensi media pembelajaran *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book* terhadap pengetahuan kesehatan gigi anak usia dini, analisis data yang digunakan adalah analisis bivariat.

Data yang telah diproses menggunakan aplikasi SPSS 23. Untuk memeriksa apakah data memiliki distribusi normal dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov ( $n > 50$ ), jika nilai  $P$  y

ang diperoleh  $\geq 0,05$ , maka dapat dianggap bahwa distribusi data tersebut normal. Dalam hal ini, analisis statistik yang sesuai adalah uji T-Test berpasangan. Namun, jika distribusi data tidak normal, maka analisis statistik yang digunakan akan beralih ke uji *Wilcoxon Sign Rank test*.

## HASIL

Penelitian ini menganalisis pengaruh *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book* terhadap tingkat pengetahuan murid kelas 3 di SDN Harapan 212 Kota

Bandung. Tabel 4.1 menampilkan karakteristik frekuensi responden

penelitian. Terbukti bahwa 54,1% responden adalah perempuan.

**Tabel 4.1: Karakter Responden Menurut Jenis Kelamin Anak**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	28	45,9%
Perempuan	33	54,1%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

Tabel 4.2 menampilkan data skor pengetahuan murid kelas 3 di SDN Harapan 212 Kota Bandung sebelum perlakuan dengan nilai antara 4 hingga 10. Sebelum perlakuan pengenalan media *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book*, rata-rata skor adalah 7.00 dengan standar deviasi 0.22. Setelah diberi perlakuan

pengenalan menggunakan media tersebut, skor pengetahuan meningkat dengan variasi antara 11 hingga 18. Skor setelah perlakuan pengenalan media *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book* memiliki rata-rata 15.00 dan standar deviasi 0.24

**Tabel 4.2 Tingkat Pengetahuan Murid Kelas 3 di SDN Harapan 212 Kota Bandung Sebelum dan Sesudah Intervensi Menggunakan *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book***

	N	Minimum	Maksimum	Median	Std. Deviation
<b>Skor Pre Test</b>	61	4.00	10.00	7.00	0.22
<b>Skor Post Test</b>	61	11.00	18.00	15.00	0.24

Pada tabel 4.3 data diolah menggunakan aplikasi SPSS 23. Data yang diperoleh merupakan data numerik berpasangan yang tidak terdistribusi normal sehingga uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji Wilcoxon Sign

Rank Test. Hasil uji menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), artinya terdapat pengaruh penggunaan *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book* terhadap tingkat pengetahuan

**Tabel 4.3 Pengaruh Intervensi Menggunakan *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book* Terhadap Tingkat Pengetahuan Murid Kelas 3 Di SDN Harapan 212 Kota Bandung**

	N	Mean	Std. Deviation	Z	P
<b>Skor Pre Test</b>	61	7.23	0.22	-6.862	0.000
<b>Skor Post Test</b>	61	14.77	0.24		

## PEMBAHASAN

Anak usia sekolah adalah anak yang berusia antara enam hingga dua belas tahun. Selama ini, mereka banyak menghabiskan waktunya untuk bermain dan belajar. Meskipun tidak mungkin untuk membuat mereka melanjutkan pendidikan, namun juga tidak dapat diterima jika mereka menolak kesempatan untuk belajar. tidak meneliti. Anak akan mengalami pertumbuhannya seiring berjalannya usia dan pengalaman dia pelajari.<sup>6</sup>

Kemampuan instruktur atau asisten dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran mutakhir merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat bagi setiap siswa harus memperhatikan tahap perkembangan dan prinsip pembelajaran.<sup>7</sup>

Menurut Hamid (2019), untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam kegiatan proses belajar mengajar, harus digunakan metode yang sesuai untuk melaksanakan proses pembelajaran. Ketika guru menggunakan strategi pengajaran yang efektif, siswa akan memahami segala sesuatu yang diajarkan selama proses pembelajaran di kelas dengan mudah.<sup>8</sup>

Anak-anak akan mendapatkan manfaat dari strategi pengajaran dan media pendidikan yang baik dan efisien, khususnya berupa peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku.<sup>9</sup>

Pembelajaran tersebut dapat tersampaikan dengan secara efektif dan tepat melalui penggunaan media interaktif. Menggunakan media interaktif dapat membantu anak menjadi lebih ingin tahu, sehingga membantu mereka menjadi lebih mampu berpikir logis<sup>10</sup>.

Rata-rata skor pengetahuan kesehatan gigi pada penelitian ini adalah 7,00 sebelum dilakukan penyuluhan menggunakan media *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book*, dan meningkat menjadi 15,00 setelah dilakukan intervensi. Hal ini dikarenakan

keunggulan media media *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book* yaitu menggunakan media ini sebagai alat untuk membantu anak bermain; mereka tidak membutuhkan banyak waktu untuk bersiap. Selain itu, keberhasilan media ini adalah karena dukungan dari para pendidik dan orang tua. Kapasitas pembicara untuk memahami isi materi media merupakan faktor lain yang berkontribusi terhadap keberhasilan media. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh 11 anggota yang memberikan informasi mengenai pengetahuan, keterampilan dan perilaku terkait kesehatan gigi dan mulut, dimana terdapat selisih nilai post test dan pre test sebesar 52% pada anak yang diberikan penyuluhan menggunakan buku cerita.

Penelitian Maharany (2023), memberikan rangkuman tumbuhnya kesadaran akan kesehatan gigi dan mulut di kalangan siswa SD Kristen Bandarjo Kabupaten Semarang. Anak-anak yang menerima konseling dengan menggunakan boneka tangan saja mengalami peningkatan nilai pascates sebesar 52,5%; anak yang mendapat konseling dengan menggunakan media boneka tangan dan buku cerita mengalami peningkatan hasil post-test sebesar 55%.<sup>12</sup>

Persentase tersebut telah menunjukkan bahwa hasil pembelajaran dengan menggabungkan media buku cerita dan boneka tangan relatif lebih baik dan cukup efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran anak.

Media Keterampilan anak meningkat berkat adanya buku boneka tangan atau buku cerita dengan boneka tangan. Saat anak menceritakan cerita, penggunaan boneka tangan dan buku cerita dapat membantu mereka meningkatkan daya ingat, keterampilan bahasa lisan, dan potensi kreatif. Anak-anak lebih banyak terlibat dalam teknik bercerita dan media boneka tangan karena boneka tangan merupakan media yang menggemaskan dengan bentuk, karakter, dan warna yang khas.

Hasilnya, anak terinspirasi bercerita dengan boneka tangan karena medianya lebih menyenangkan<sup>13</sup>.

Signifikansi temuan dan perbandingannya dengan teori dan/atau temuan penelitian terkait tercakup dalam pembahasan. Signifikansi temuan dan perbandingannya dengan teori dan/atau temuan penelitian terkait tercakup dalam pembahasan.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data penelitian ini menunjukkan pengaruh media *Hand Puppet Interactive Modern Dental Health Education Book* terhadap tingkat pengetahuan murid kelas 3 di SDN Harapan 212 Kota Bandung. Sebelum intervensi rata-rata skor pengetahuan pada murid yang berjumlah 61 orang adalah 7,23. Setelah intervensi dengan menggunakan media tersebut, rata-rata skor pengetahuan meningkat menjadi 14,77. Pengaruh yang signifikan terlihat dari temuan ini, dengan nilai p sebesar  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

Salah satu rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah Pengembangan melakukan modifikasi dengan membandingkan media *hand puppet interactive modern dental health education book* dengan bentuk lainnya perlu dilakukan untuk mengetahui manakah yang lebih berpengaruh

#### DAFTAR RUJUKAN

1. Wati I, Yunica A, Dwi Rahimah R, et al. Edukasi Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah Melalui Media Audiovisual DI TK Paud Islam Hasanuddin Majedi Banjarmasin Dental Caries Education in Preschool Children Through Audiovisual Media in Islamic Early Childhood Kindergarten Hasanuddin Majedi Banjarmasin. *J Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*. 2023;2(1):68-75.
2. Putri Abadi NYW, Suparno S. Perspektif Orang Tua pada Kesehatan Gigi Anak Usia Dini. *J Obs J Pendidik Anak Usia Dini*. 2019;3(1):161. doi:10.31004/obsesi.v3i1.161
3. Barahama F, Masie G, Hutauruk M. Hubungan Perawatan Kebersihan Gigi Dan Mulut Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak di SD GMIST SMIRNA Kawio Kecamatan Kepulauan Marore Kabupaten Sangihe. *e-journal Keperawatan (e-Kp)*. 2018;6(2):1-7.
4. Sari A, Muqsith SF, Avichiena MA, Swarnawati A, Masyarakat K, Muhammadiyah Jakarta U. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ. *Pros Semin Nas Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*. Published online 2021:1-8. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/se-mnaskat>
5. Enisah. Pengaruh Promosi Kesehatan Simulasi Halma Modifikasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pencegahan Karies Gigi Pada Siswa Kelas 1 SDN 115 Turangga Kota Bandung. *Sekol Tinggi Ilmu Kesehat Bhakti Kencana*. Published online 2019:1-44. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/79643>
6. Marpaung R, Sirait S, Sitorus SR, Silaen S, Tambunan WY, Widiastuti M. Dampak PAK Terhadap Perkembangan pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Pendidik Sos dan Hum*. 2022;1(4):1-23.
7. Safitri D, Ayu Ningsih Y. Model Pembelajaran yang Efektif Di Sekolah Dasar. *J Pendidik dan Dakwah*. 2020;2(1):128-133. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>
8. Hamid A. Berbagai Metode Mengajar Guru dalam Proses Pembelajaran. *J Penelit Sos dan Keagamaan*. 2019;9(2):2.
9. Rahma Belinda N, Sang Surya L. Media Edukasi Dalam Pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Anak-Anak. *J Ris Interv Pendidik*. 2021;3(1):56-60.
10. Wijayanti FD, Utomo HB, Wiranata

- IH, Lestaringrum A. Explosion Box: Media Interaktif Guna Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia Dini. *ABATA (Jurnal Pendidik Islam Anak Usia Dini)*. 2023;3(1):29-38.
11. Salsabila; ANSSAN. Efektifitas Penyuluhan dengan Kartu Bergambar dan Buku Cerita Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Prasekolah di TKIT Bina Insani, Semarang. *Poltekkes Kemenkes Semarang*. Published online 2022. Accessed April 18, 2024. [http://repository.poltekkes-smg.ac.id/index.php?p=show\\_detail&id=31016&keywords=buku+cerita](http://repository.poltekkes-smg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=31016&keywords=buku+cerita)
12. Pargaputri AF, Maharani AD, Patrika FJ. Pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut Melalui Media Edukasi Pahlawan Gigi (PAGI) di KB Taam Avicenna Kelurahan Sukolilo Baru Surabaya. *J Abdi Masy Indones*. 2023;3(2):657-664. doi:10.54082/jamsi.715
13. Wulandari T. Pengembangan Media Hand Puppet Book Berbasis Daur Ulang untuk Meningkatkan Kemampuan Mencipta dan Karakter Kreatif Siswa Kelas V SD di Kecamatan Godean. *Univ Negeri Yogyakarta*. 2021;7(2):809-820.