

**EFEKTIVITAS VISUALISASI MEDIA *POP-UP BOOK*
TERHADAP PENGETAHUAN KEBERSIHAN GIGI
DAN MULUT ANAK SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI



**Oleh:
Aisyah Haniyah
04031182126006**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

**EFEKTIVITAS VISUALISASI MEDIA *POP-UP BOOK*
TERHADAP PENGETAHUAN KEBERSIHAN GIGI
DAN MULUT ANAK SEKOLAH DASAR**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

**Oleh:
Aisyah Haniyah
04031182126006**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN
DOSEN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul :

**EFEKTIVITAS VISUALISASI MEDIA *POP-UP BOOK*
TERHADAP PENGETAHUAN KEBERSIHAN GIGI
DAN MULUT ANAK SEKOLAH DASAR**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

Palembang, Maret 2025

Menyetujui,

Pembimbing I



drg. Sulistiawati, Sp.Perio
NIP. 198510292009122005

Pembimbing II



drg. Ifadah, Sp.Perio

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

EFEKTIFITAS VISUALISASI MEDIA *POP-UP BOOK* TERHADAP PENGETAHUAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT ANAK SEKOLAH DASAR

Disusun Oleh :
Aisyah Haniyah
04031182126006

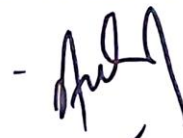
Skrripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji
Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Tanggal 22 April 2025
Yang terdiri dari :

Dosen Pembimbing I



drg. Sulistiawati, Sp.Perio
198510292008122005

Dosen Pembimbing II



drg. Ifadah, Sp.Perio

Dosen Penguji



drg. Hema Awalita, MPH



Mengetahui,
Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes
NIP. 198012022006042002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (SKG), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Isi pada karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pelaksanaan prosedur penelitian yang dilakukan dalam proses pembuatan karya tulis ini adalah sesuai dengan prosedur penelitian yang tercantum.
5. Hasil penelitian yang dicantumkan pada karya tulis adalah benar hasil yang didapatkan pada saat penelitian, dan bukan hasil rekayasa.
6. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, April 2025
Yang membuat pernyataan,



Aisyah Haniyah
NIM. 04031182126006

HALAMAN PERSEMBAHAN

إِنْ يَنْصُرْكُمُ اللَّهُ فَلَا غَالِبَ لَكُمْ

"If Allah helps you, then there is none that can overcome you."

(Q.S Ali 'Imran : 160)

*"She stood in the storm, and when the wind did not blow her way,
she adjusted her sails."*

(Elizabeth Edwards)

Dipersembahkan untuk:

Diri sendiri, Aba, Ummi, dan semua yang selalu menyayangi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efektivitas Visualisasi Media *Pop-up Book* terhadap Pengetahuan Kebersihan Gigi dan Mulut Anak Sekolah Dasar”**. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, nasihat dan doa dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas izin dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan lancar untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi.
2. dr. H. Syarif Husin, M.S. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan izin penelitian.
3. drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes selaku Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
4. drg. Shanty Chairani, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa membimbing, memotivasi, dan memberikan dukungan selama perkuliahan.
5. drg. Sulistiawati, Sp.Perio dan drg. Ifadah, Sp. Perio selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, masukan, semangat, dan do'a pada penulis skripsi ini.
6. drg. Hema Awalia, MPH selaku dosen penguji atas kesediaannya untuk menguji, membimbing, dan memberikan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teristimewa kepada kedua orang tuaku tercinta Naufal Muhammad Syahab dan Muzdalifah Alkaff yang selalu melangitkan doa tiada henti, menjadi penyemangat disaat patah, pendengar disaat keluh, selalu mendukung dalam memperjuangkan masa depan dan percaya pada apapun yang telah menjadi pilihan penulis, serta memberikan motivasi dengan penuh keikhlasan kepada penulis.
8. Kakak dan adik tersayang, Sidah Karimah Syahab, Fathimah Abidah Syahab, dan Muhammad Bagir Syahab yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan yang tiada henti kepada penulis.

9. Rekan penulis, Dimas Triyono Putra yang menjadi rumah tempat berkeluh kesah, menemani dalam keadaan suka maupun duka, serta memberikan dukungan kepada penulis.
10. Sahabat terbaikku, Salsabila Fauza Rahima yang selalu menemani penulis, memberikan bantuan, semangat, dukungan, saran, dan doa kepada penulis selama perkuliahan.
11. Teman seperjuangan, Reyne Damalisa dan Aliya Taqiah Khonsa yang telah memberikan dukungan, doa, semangat, serta motivasi kepada penulis.
12. Staf dan dewan guru MI Adabiyah 2 Palembang yang telah bersedia memberikan izin penelitian serta membantu penulis selama proses penelitian berlangsung.
13. Staf dosen Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu dan kecakapan selama proses Pendidikan.
14. Staf pegawai Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan dalam mengurus berkas dan menyediakan sarana pendukung yang dibutuhkan selama proses pendidikan dan penyelesaian skripsi.
15. Kepada semua pihak yang memberikan dukungan, semangat, doa, saran, dan pemikirannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. *Last but not least, I wanna thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times.* Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pembuatan skripsi ini. Walaupun demikian, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang besar kepada banyak pihak yang membacanya. Semoga kita senantiasa berada dalam lingkungan dan keberkahan Allah SWT.

Palembang, April 2025
Penulis,



Aisyah Haniyah

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
Abstrak	xiii
Abstract... ..	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Telaah Pustaka	6
2.1.1 Konsep Kebersihan Gigi dan Mulut	6
2.1.2 Karies gigi.....	6
2.1.3 Perilaku Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut	11
2.1.4 Pengetahuan	14
2.1.5 Promosi Kesehatan	16
2.1.6 Media Edukasi <i>Pop-Up Book</i>	19
2.1.7 Anak Usia Sekolah Dasar	21
2.2 Kerangka Teori	22
2.3 Hipotesis Penelitian.....	22
2.3.1 Hipotesis Nol (H0).....	22
2.3.2 Hipotesis Alternatif (Ha)	22
BAB 3 METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian.....	23
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.3 Subjek Penelitian.....	23
3.3.1 Besar Sampel	23
3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel	24
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	24
3.4 Variabel Penelitian.....	25
3.4.1 Variabel Bebas	25
3.4.2 Variabel Terikat	25
3.5 Kerangka Konsep	25
3.6 Definisi Operasional	26

3.7	Alat dan Bahan Penelitian.....	26
3.8	Prosedur Penelitian	26
3.8.1	Tahap Persiapan.....	26
3.8.2	Tahap Pelaksanaan.....	27
3.9	Cara Pengolahan dan Analisis Data	28
3.9.1	Cara Pengolahan	28
3.9.2	Analisis Data.....	28
3.10	Alur Penelitian	29
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1	Hasil Penelitian	30
4.2	Pembahasan.....	33
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran.....	37
	DAFTAR PUSTAKA	38
	LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional	26
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Skor Pengetahuan Sebelum dan Setelah diberikan Edukasi Menggunakan Media <i>Pop-Up Book</i> “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil”	31
Tabel 3. Perbandingan Skor Pengetahuan Sebelum dan Setelah Diberikan Edukasi menggunakan Media <i>Pop-Up Book</i> “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” dengan uji <i>Wilcoxon signed rank test</i>	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Etiologi Karies Gigi	7
---	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	<i>Informed Consent</i>	43
Lampiran 2.	Kuesioner	44
Lampiran 3.	Media Edukasi <i>Pop-up Book</i> “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” ..	46
Lampiran 4.	Alat dan Bahan Penelitian	48
Lampiran 5.	Dokumentasi Penelitian	50
Lampiran 6.	Sertifikat Etik Penelitian	52
Lampiran 7.	Surat Izin Penelitian	53
Lampiran 8.	Surat Keterangan Penelitian	54
Lampiran 9.	Data Uji Validitas	55
Lampiran 10.	Data Pengetahuan Responden	56
Lampiran 11.	Output Hasil Uji Statistik	58
Lampiran 12.	Lembar Bimbingan	60

EFEKTIVITAS VISUALISASI MEDIA *POP-UP BOOK* TERHADAP PENGETAHUAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT ANAK SEKOLAH DASAR

Aisyah Haniyah
Program Studi Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Abstrak

Latar Belakang: Karies gigi pada anak dapat menyebabkan berbagai komplikasi, seperti inflamasi gusi, pembentukan abses, malnutrisi, penyakit periodontal, hingga kehilangan gigi permanen. Data dari Dinas Kesehatan Kota Palembang 2018 menunjukkan bahwa 53,96% anak usia 5-9 tahun mengalami permasalahan karies gigi. Metode edukasi yang menarik dan efektif sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. *Pop-up book* merupakan media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan minat belajar anak melalui efek visual tiga dimensi yang menarik, sehingga berpotensi menjadi alat edukasi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak mengenai kebersihan gigi dan mulut. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” terhadap pengetahuan kebersihan gigi dan mulut anak SD kelas 4 MI Adabiyah 2 Palembang. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimental metode *one group pre-test post-test* yang diberikan pada siswa kelas 4 MI Adabiyah 2 Palembang dengan jumlah subjek 50 orang. Pengetahuan kesehatan gigi mulut sebelum dan setelah diberikan intervensi media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” diukur menggunakan kuesioner berjumlah 10 soal. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon signed rank test*. **Hasil:** Terdapat perbedaan yang signifikan pada skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” dengan nilai $p\text{ value} < 0,001$. **Kesimpulan:** Media edukasi *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang menjaga kebersihan gigi dan mulut anak MI Adabiyah 2 Palembang.

Kata Kunci: anak sekolah dasar, kebersihan gigi dan mulut, pengetahuan, *pop-up book*.

THE EFFECTIVENESS OF POP-UP BOOK MEDIA VISUALIZATION ON ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN'S KNOWLEDGE OF DENTAL AND ORAL HYGIENE

Aisyah Haniyah
Departement of Dentistry
Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Abstract

Background: Dental caries in children could cause various complications, such as gingival inflammation, abscess formation, malnutrition, periodontal disease, and loss of permanent teeth. Data from the Palembang City Health Office (2018) showed that 53.96% of children aged 5–9 years experienced dental caries. An effective educational method was required to increase children's awareness of maintaining dental and oral hygiene. A pop-up book served as an interactive learning medium that increased children's interest through attractive three-dimensional visual effects and had the potential to be an effective educational tool to improve children's knowledge of dental and oral hygiene. **Objective:** To determine the effectiveness of the pop-up book "Rahasia Senyum Sehat Si Cacil" in improving knowledge of dental and oral hygiene among fourth-grade students at MI Adabiyah 2 Palembang. **Methods:** Quantitative research with a questionnaire-experimental design using a one-group pre-test and post-test method. The participants consisted of 50 fourth-grade students at MI Adabiyah 2 Palembang. Knowledge of dental and oral hygiene before and after the intervention with the pop-up book "Rahasia Senyum Sehat Si Cacil" was measured using a questionnaire containing 10 multiple-choice questions. Data analysis was performed using the Wilcoxon signed-rank test. **Results:** A significant difference was found in the knowledge scores before and after the intervention with the pop-up book "Rahasia Senyum Sehat Si Cacil", with a p value $< 0,001$. **Conclusion:** The educational pop-up book "Rahasia Senyum Sehat Si Cacil" was effective in increasing knowledge related to maintaining dental and oral hygiene among fourth-grade students at MI Adabiyah 2 Palembang.

Keywords: elementary school children, knowledge, oral hygiene, pop-up book.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi dan mulut merupakan pintu utama masuknya bakteri yang dapat merusak organ tubuh lainnya. Bakteri yang berasal dari sisa makanan akan menumpuk hingga menginisiasi terbentuknya plak yang menjadi tempat berkembangnya bakteri penyebab karies gigi.¹ Karies gigi pada anak dapat menyebabkan inflamasi atau peradangan gusi, pembentukan abses, malnutrisi, penyakit periodontal, dan kehilangan gigi permanen.^{2,3}

Data dari Dinas Kesehatan Kota Palembang menunjukkan bahwa, pada tahun 2018 ditemukan kasus permasalahan karies gigi pada anak usia sekolah 5-9 tahun sejumlah 53,96% dan usia 10-14 tahun sejumlah 42,29%.⁴ Salah satu penyebab tingginya angka kasus penyakit karies gigi pada anak adalah kurangnya kemampuan untuk menyikat gigi secara mandiri yang baik dan benar.⁵

Karies gigi dipengaruhi oleh faktor perilaku meliputi frekuensi menyikat gigi dan teknik menyikat gigi.⁶ Frekuensi menyikat gigi yang tidak optimal dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan mengenai manfaat menyikat gigi yang berdampak pada rendahnya motivasi untuk memelihara kebersihan gigi dan mulut.⁷ Masyarakat yang menyikat gigi di pagi hari setelah sarapan dan malam sebelum tidur hanya 2,3%.⁸ Sedangkan, perilaku menyikat gigi yang benar menurut *Federation Dentaire Internationale* (FDI) adalah minimal dua kali sehari, sesudah sarapan pagi dan sebelum tidur di malam hari.⁹ Perilaku seseorang sangat dipengaruhi oleh domain kognitif atau pengetahuan.¹⁰ Berdasarkan teori Bloom, pengetahuan memiliki 6

tingkatan yang terdiri dari tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Hasil penerapan perilaku yang lebih baik dapat diperoleh dari perilaku yang didasari oleh pengetahuan dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.¹¹ Metode pemeliharaan yang tepat untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut sangat diperlukan pada anak usia sekolah (6-12 tahun) untuk mendukung pertumbuhan gigi permanen.^{12,13} Dalam upaya meningkatkan pengetahuan menyikat gigi anak usia sekolah, dapat dilakukan upaya promotif seperti layanan kegiatan promosi kesehatan gigi dan mulut untuk mencegah dan mengatasi penyakit gigi dan mulut.¹⁴

Media edukasi dan metode promosi kesehatan perlu dirancang sedemikian rupa sehingga minat belajar anak dapat ditingkatkan.¹⁵ *Pop-up book* merupakan media pembelajaran yang efektif dalam memperkenalkan anak pada pengalaman membaca yang lebih interaktif. Efek tiga dimensi yang dihasilkan elemen *pop-up* menciptakan kesan visual yang menarik bagi anak. Terdapat beberapa bagian yang dapat ditarik dan diputar yang bertujuan untuk meningkatkan daya tarik dalam aktivitas membaca.¹⁶

Ilustrasi berwarna cerah, fitur, dan gambar yang terdapat di dalam *pop-up book* merupakan peranan penting untuk membantu anak terlibat dalam cerita yang dibaca.¹⁷ Berdasarkan penelitian Fadila dkk yang menyatakan bahwa media *pop-up book* dapat meningkatkan keaktifan siswa SD saat proses belajar mengajar.¹⁸ Menurut penelitian Satriana dkk, media buku pintar sebagai media edukasi tentang kesehatan gigi dan mulut sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan menyikat gigi anak usia dini.¹⁹ Hal ini sejalan dengan penelitian Akbar dkk bahwa setelah

intervensi media *pop-up book* diberikan, terjadi peningkatan keterampilan siswa SD dalam mempraktikkan teknik menyikat gigi yang benar saat kegiatan sikat gigi bersama.²⁰

Pada penelitian ini, *pop-up book* digunakan sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pemahaman anak-anak tentang pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut. Melalui desain dan fitur-fitur menarik seperti sistem buka tutup, menempel gambar, dan ilustrasi bergerak diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga dapat berkontribusi pada pengembangan program promosi kesehatan mengenai cara menjaga kebersihan gigi dan mulut yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak sekolah dasar.²¹

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektivitas visualisasi media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” terhadap pengetahuan kebersihan gigi dan mulut anak sekolah dasar.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” terhadap pengetahuan kebersihan gigi dan mulut anak SD kelas 4 MI Adabiyah 2 Palembang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” terhadap pengetahuan kebersihan gigi dan mulut anak SD kelas 4 MI Adabiyah 2 Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui nilai rata-rata pengetahuan mengenai kebersihan gigi dan mulut sebelum penggunaan media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” pada anak SD kelas 4 MI Adabiyah 2 Palembang.
- b. Mengetahui nilai rata-rata pengetahuan mengenai kebersihan gigi dan mulut sesudah penggunaan media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” pada anak SD kelas 4 MI Adabiyah 2 Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai sumber informasi dan ilmu pengetahuan mengenai efektivitas media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” terhadap pengetahuan kebersihan gigi dan mulut anak sekolah dasar.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan mengenai kebersihan gigi dan mulut melalui media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” sebagai media edukasi yang bersifat interaktif dan mudah dipahami oleh anak sekolah dasar.

- b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu media edukasi yang bersifat inovatif sehingga media *pop-up book* “Rahasia Senyum Sehat Si Cacil” dapat diterapkan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai kebersihan gigi dan

mulut anak sekolah dasar, serta mendukung program pendidikan kesehatan di lingkungan sekolah.

c. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi dalam pengembangan media edukasi *pop-up book* serta dapat dimanfaatkan sebagai data tambahan bagi peneliti selanjutnya mengenai penggunaan media *pop-up book* terhadap pengetahuan kebersihan gigi dan mulut anak sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kantohe ZR, Wowor VNS, Gunawan PN. Perbandingan efektivitas pendidikan kesehatan gigi menggunakan media video dan flip chart terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak. *e-GIGI*. 2016;4(2):7–12.
2. Atarbashi-Moghadam F, Atarbashi-Moghadam S. Tooth brushing in children. *J Dent Mater Tech*. 2018;7(4):181–4.
3. Purnama T, Sasongko BG, Permatasari L, Ngatemi. Media animated video versus dental phantom dolls on teeth brushing skills in preschoolers : which is more effective. *Int J Drug Res Dent Sci*. 2022;4(3):20–7.
4. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia. Laporan riset kesehatan dasar 2018 provinsi Sumatera Selatan. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2019. p. 1–7.
5. Pudentiana R. Pengaruh pengetahuan, perilaku, dan keterampilan menyikat gigi murid kelas atas di Jakarta Selatan. *Pros Semin Nas Sains*. 2021;2(1):146–51.
6. Amalia D, Rahutami S, Murni N. Analisis faktor–faktor yang berhubungan dengan kejadian karies gigi (indeks dmft). *J Kesehat Tambusai*. 2024;5(2):3357–68.
7. Simarmata R, Hidayat W, Johansen. Faktor-faktor berhubungan dengan kejadian karies gigi anak SD Negeri 2 dan SD Negeri 14 Aeksipituda. *J Kesehat Masy*. 2024;8(1):403–11.
8. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia. Laporan riset kesehatan dasar 2018 nasional. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2019. p. 196.
9. Melo P, Fine C, Malone S, Frencken J, Horn V. The effectiveness of the brush day and night programme in improving children’s toothbrushing knowledge and behaviour. *Int Dent J*. 2018;68(1):7–16.
10. Khasanah NN, Susanto H, Rahayu WF. Gambaran kesehatan gigi dan mulut serta perilaku menggosok gigi anak usia sekolah. *J Ilm STIKES Kendal*. 2019;9(4):327–34.
11. Parmasari WD, Tjandra L, Theodora T, Willianti E. Hubungan tingkat pengetahuan tentang kesehatan gigi dengan kejadian karies pada siswa sekolah dasar Surabaya. *Sinnun Maxillofac J*. 2022;04(02):61–6.
12. Gayatri R. The relationship of the level of knowledge with the dental health maintenance behavior of children at SDN Kauman 2 Malang. *J Heal Educ*. 2017;2(2):201–10.
13. Ravinthar K, Gurunathan D. Applicability of different mixed dentition analyses among children aged 11–13 years in chennai population. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2020;13(2):163–6.
14. Sari NE, Suryana D. Thematic pop-up book as a learning media for early childhood language development. *JPUD - J Pendidik Usia Dini*. 2019;13(1):43–57.
15. Sari SA. The development of pop-up book on the role of buffer in the living

- body. *Eur J Soc Sci Educ Res*. 2017;10(2):213.
16. Rahayu S, Hakim AR, Yuliana PD, Ladamay I. Integrated thematic oriented pop up book development on thematic learning for lower grade elementary school. *Int J Elem Educ*. 2021;5(4):666.
 17. Niakurniawati N, Zahara E, Liana I, Imran H. Sogi image book media as an effort to increase knowledge and the practice of brushing teeth. *JDHT J Dent Hyg Ther*. 2022;3(2):74–8.
 18. Fadila UL, Basit A. Penerapan media pop-up book untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas v SDN Kebonsari Kulon I Kota Probolinggo. *ASANKA J Soc Sci Educ*. 2020;1(2):67–75.
 19. Satriana M. Pengaruh media buku pintar terhadap pengetahuan menyikat gigi pada anak usia 4-5 tahun. *Proceeding Semin Nas Ilmu Pendidik FKIP Unmul I Samarinda*. 2019;9–13.
 20. Akbar, Hasrul N, Day AK, Baharuddin VI, Lenggany F W, Asmawati. Pengaruh media pop-up terhadap peningkatan pengetahuan dan kesehatan gigi dan mulut siswa siswi di Sekolah Dasar 19 Limboro Majene. *J Abdi*. 2020;2(1):104–8.
 21. Widjanarko LS, Hadi S, Marjianto A. Perbedaan keterampilan menyikat gigi dengan menggunakan media (dental pop-up book) siswa SDI an-Nur Surabaya. *Indones J Heal Med ISSN*. 2022;2(3):244–56.
 22. Sumono A, Dewi (CA) LR, Kiswaluyo K, Prijatmoko D. The description of dental caries in children aged 9-12 years old at rambipuji district elementary school. *Int J Med Sci Clin Res Stud*. 2024;04(06):1031–3.
 23. Lueckel H, Paris S, Ekstrand K. *Caries management : science and clinical practice*. Italy: Thieme Medical Publisher; 2014. 414 p.
 24. Yadav K, Prakash S. Dental caries: a review. *Asian J Biomed Pharm Sci*. 2016;6(53):1–7.
 25. Tas J. *Advances in epidemiological research of dental enamel hypomineralization and dental caries*. [Rotterdam]: Erasmus University Rotterdam; 2020.
 26. Martignon S, Roncalli AG, Alvarez E, Aránguiz V, Feldens CA, Buzalaf MAR. Risk factors for dental caries in Latin American and Caribbean countries. *Braz Oral Res*. 2021;35:1–24.
 27. Marsh P. *Marsh and Martin's oral microbiology*. 6th ed. Elsevier; 2016.
 28. Chapple ILC, Bouchard P, Cagetti MG, Campus G, Carra MC, Cocco F, et al. Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol*. 2017;44:S39–51.
 29. Mazurkiewicz D, Pustulka M, Ambrozik-Haba J, Bienkiewicz M. Dietary habits and oral hygiene as determinants of the incidence and intensity of dental caries - a pilot study. *Nutrients*. 2023 Nov 1;15(22).
 30. Kidd E, Fejerskov O. *Essentials of dental caries*. 4th ed. Oxford; 2016. 6–8 p.
 31. Schwendicke F, Dörfer CE, Schlattmann P, Page LF, Thomson WM, Paris S. Socioeconomic inequality and caries: a systematic review and meta-

- analysis. *J Dent Res*. 2015;94(1):10–8.
32. Peres KG, Thomson WM, Chaffee BW, Peres MA, Birungi N, Do LG, et al. Oral health birth cohort studies: achievements, challenges, and potential. *J Dent Res*. 2020;99(12):1321–31.
 33. Lipsky MS, Su S, Crespo CJ, Hung M. Men and oral health: a review of sex and gender differences. *Am J Mens Health*. 2021;15(3).
 34. Mohammed RHA, El Seed DAG. Gingival health and periodontal diseases during puberty in females students in maal high school in Omdurman, Sudan (2021 – 2022). *Int J Clin Sci Med Res*. 2024 Feb 8;04(02).
 35. Kristanto CV, Theresia TT. Risk factors for dental caries in adults aged 35–44 years in DKI Jakarta: a cross-sectional study using the 2018 national Riskesdas data. *Maj Kedokt Gigi Indones*. 2023 Aug 1;9(2):123.
 36. Darby ML, Walsh MM. Dental hygiene theory and practice. 4th ed. Elsevier Health Sciences; 2015. 208–21 p.
 37. Marwah N. Textbook of pediatric dentistry. 4th ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publisher; 2018. 477–86 p.
 38. Yu OY, Irene Shuping Z, May Lei M, Edward Chin-Man L, Chun-Hung C. Dental biofilm and laboratory microbial culture models for cariology research. *Dent J*. 2017;5(2).
 39. Kotsanos N, Haim S, Kitae P. Pediatric dentistry. Springer Nature; 2022. 248–253 p.
 40. Purnama T, Rasipin R, Ngatemi N. Tedi's behavior change model to improving brushing teeth behavior parents. *J Appl Heal Manag Technol*. 2020;2(1):1–12.
 41. Perez T, Lubin D, Eduardo S, Canseco G, Jesus V, Jose R, et al. The importance of toothbrushing and oral hygiene in maintaining oral health. *Preimpresiones*. 2023;1:1–10.
 42. Ngatemi, Purnama T, Kasihani N. Independence of brushing teeth to free-plaque score in preschool children: a cross sectional study. *Indian J Forensic Med Toxicol*. 2021;15(3):3722–7.
 43. Bok HJ, Lee CH. Proper tooth-brushing technique according to patient's age and oral status. *Int J Clin Prev Dent*. 2020;16(4):149–53.
 44. Iba B, Adamu V. Tooth brushing: an effective oral hygiene measure. *Orapuh J*. 2021 Jul 31;2(2):1–7.
 45. Pindobilowo, Tjiptoningsih UG, Ariani D. Effective tooth brushing techniques based on periodontal tissue conditions: a narrative review. *Formosa J Appl Sci*. 2023;2(7):1649–62.
 46. Suhasini J, Mohan V. Brushing techniques. *Eur J Mol Clin Med*. 2020;07(2):2020.
 47. Carranza M, Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR. Clinical periodontology. Elsevier. 2019;2693–5.
 48. Sim S ju. Association between diet quality and untreated dental caries: results from the korea national health and nutrition examination survey. 2023;17(5):959–68.
 49. Huttunen M, Kamppi A, Soudunsaari A, Pakkila J, Tjaderhane L, Laitala M. The association between dental caries and physical activity, physical fitness,

- and background factors among finnish male conscripts. *Odontology*. 2023;111(1):192–200.
50. Darsini, Fahrurrozi, Cahyono EA. Artikel review : pengetahuan. *J Keperawatan*. 2019;12(1):97.
 51. Adam JDZ, Ratuela JE. Tingkat pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut siswa sekolah dasar. *Indones J Public Heal Community Med*. 2022;3(1):6.
 52. Pakpahan M, Siregar D, Susilawaty A, Mustar T, Ramdany R, Indah E, et al. Promosi kesehatan & perilaku kesehatan. Yayasan Kita Menulis; 2021.
 53. Aji SP, Nugroho FS, Rahardjo B. Promosi dan pendidikan kesehatan di masyarakat (strategi dan tahapannya). Sulung N, editor. PT. Global Eksekutif Mandiri; 2023.
 54. Nurmala I, Rahman F, Nugroho A, Erlyani N, Laily N, Anhar Yulia V. Promosi kesehatan. Surabaya: Airlangga University Press; 2018.
 55. Komari M, Widiyaningrum P, Partaya P. Development of pop up book to increase interest and learning outcomes. *J Innov Sci Educ*. 2022;11(1):22–9.
 56. Haryanto S, Karyono T. Pop-up book illustration art as expressive and artistic communication media. *Adv Soc Sci Educ Humanit Res*. 2021;519:4–8.
 57. Arsad I, Fauzan MLY, Raihan P, Nurhadi SN, Setiawan U, Destiyani YN. Jenis, klasifikasi dan karakteristik media pembelajaran. *Al-Mirah J Pendidik Islam*. 2022;4(2).
 58. Arjuna D, Ardiansyah BF. Analisis teknik dan perkembangan buku pop-up. *NARADA J Desain dan Seni*. 2019;6(1):129.
 59. Resita M, Robandi B, Rengganis I. Efektivitas penggunaan media pop-up berbasis tematik untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD. *J Pendidik Guru Sekol dasar*. 2019;4(65):114–24.
 60. Yahzunka AN, Astuti S. Pengaruh penggunaan media pop up book berbasis literasi digital terhadap kemampuan membaca dongeng siswa sekolah dasar. *J basic edu*. 2022;6(5):8695–703.
 61. Putri RA, Hidaayah N. Analisis usia dan coping strategy terhadap kecenderungan internet gaming disorder pada anak usia sekolah. *J Keperawatan Jiwa*. 2021 Nov;9(4):739–44.
 62. Ghazi S, Ullah K. Concrete operational stage of piaget's cognitive development theory: an implication in learning mathematics. *Gomal Univ J Res*. 2016;32(1).
 63. Oktavia LS. Perkembangan anak usia sekolah dasar: kajian untuk siswa kelas rendah. *J Pendidik Tambusai*. 2021;5(1):1824–8.
 64. Kenedi AK, Sari IK, Ahmad S, Ningsih Y, Zainil M. Mathematical connection ability of elementary school student in number materials. *J Phys*. 2019;1321(2).
 65. Lestari PD, Larasati R, Edi IS, Surabaya PK. Pengaruh penggunaan media pop-up picture book terhadap keterampilan menggosok gigi anak pra-sekolah. 2023;4(3):138–49.
 66. Naimah N, Setyaningsih W. Pembelajaran perilaku hidup bersih dan sehat dengan media pop-up book dan poster pada anak usia 6-12 tahun di SD

- kabupaten Malang. *Indones Midwifery Heal Sci J*. 2021;5(2):174–85.
67. Haryani W, Siregar IH. Pop-up book as a media for dental promotion to increase knowledge of dental health in elementary school students. *J Drug Deliv Ther*. 2022;12(1):42–4.
 68. Haptanti FS, Hikmah M, Basuki IA. Peran media pembelajaran dalam pendidikan bahasa Indonesia. *JoLLA J Lang Lit Arts*. 2024;4(9):972–80.