

**PENGARUH MEDIA BUKU PINTAR  
TERHADAP PENGETAHUAN MENYIKAT GIGI  
PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN**

Malpaleni Satriana,

*Email:* [Malpa.mz@gmail.com](mailto:Malpa.mz@gmail.com)

Dosen PGPAUD FKIP Universitas Mulawarman, Samarinda

Dzikri Amalia Nurdianti,

Alumni Kesmas Universitas Mulawarman, Samarinda

Antung Dewi Nurliana Sagita,

Praktisi PAUD, Samarinda

Aminuddin,

Ketua Yayasan Baitul Izzah, Bengkulu

Herawaty,

Kepala TKIT Baitul Izzah, Bengkulu

Leni Chasanah,

Wiwin Kuraesin,

Guru TKIT Baitul Izzah, Bengkulu

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan cara menyikat gigi pada anak usia dini. Penelitian menggunakan metode praeksperimen dengan jumlah sampel 23 anak usia 4-5 tahun di TKIT Baitul Izzah Bengkulu. Instrumen menggunakan lembar angket dan analisis data menggunakan uji Paired Sample T-Test dan Independent Sample T-Test dengan  $\alpha=0.05$ . Hasil penelitian menunjukkan perbedaan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan media Buku Pintar ( $p=0.000$ ). Sehingga disimpulkan bahwa media Buku Pintar berpengaruh terhadap pengetahuan menyikat gigi anak usia 4-5 tahun. Disarankan agar media Buku Pintar dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran dalam menyampaikan pengetahuan bagaimana cara menyikat gigi kepada anak usia dini secara efektif sesuai dengan karakteristik usia anak.

**Kata kunci:** Buku Pintar, Pengetahuan, Menyikat Gigi

**THE EFFECTS OF SMART BOOK MEDIA  
TO THE TOOTH BRUSHING KNOWLEDGE  
AMONG 4-5YEAROLD PRESCHOOLERS**

**Abstract:** This research aims to identify the knowledge related to how preschoolers brush their teeth. This research uses pre-experimental method with 23 samples of 4-5yearold preschoolers in TKIT of Baitul Izzah Bengkulu. The instrument used is questionnaire sheets and data analysis uses Paired Sample T-Test and Independent Sample T-Test with  $\alpha=0.05$ . The findings of the research shows differences between before and after preschoolers were given Big Book media ( $p=0.000$ ). Thus, it can be concluded that Smart Book media gives effects to the tooth brushing knowledge of 4-5 year old preschoolers. It is suggested that Smart Book media can be used as the learning media alternative in delivering knowledge about how preschoolers can brush their teeth effectively based on their age characteristics.

**Keywords:** Smart Book, Knowledge, Tooth Brushing

## PENDAHULUAN

Berdasarkan data Kemenkes (2014) menunjukkan perilaku masyarakat Indonesia dalam menjaga kesehatan mulut masih rendah. Sebanyak 93,8% penduduk Indonesia sudah menyikat gigi, namun hanya 2,3% yang berperilaku benar dalam menyikat gigi. Salah satu dampaknya menyebabkan karies gigi, menjadi masalah kesehatan masyarakat diseluruh dunia. Penyakit karies gigi mempengaruhi sekitar 60-90% anak-anak sekolah (WHO, 2016). Risesda (2017) terjadi peningkatan prevalensi di Indonesia karies aktif pada penduduk Indonesia dibanding tahun 2010, dari 43,3 % (2007) menjadi 53,2 % atau 93 jiwa (2013).

Tarigan (2012) menyebutkan faktor yang menyebabkan terjadinya karies gigi antara lain adalah faktor keturunan, ras, jenis kelamin, umur, jenis makanan, frekuensi menyikat gigi yang benar, kebiasaan jelek dan pentingnya kontrol kedokteran, faktor *host* yaitu kekuatan dari permukaan gigi, adanya plak yang berisi bakteri, biasanya bakteri patogen yang kariogenik seperti *Streptococcus mutans*. Sedangkan Silaban S, dkk, (2013) penyebab karies gigi ialah kurangnya perhatian, pengetahuan, kesadaran orang tua beserta anak akan kebersihan serta kesehatan gigi dan mulut. Kidd dan Bechal (2012), pembentukan karies gigi terjadi akibat interaksi antara empat faktor, yaitu: Mikroorganisme, Gigi, Makanan dan Waktu. Karies lebih cepat terjadi pada anak-anak dibandingkan dengan orang dewasa.

Karies gigi maupun penyakit gigi lainnya dapat dicegah dengan meningkatkan upaya promotif tentang perilaku menyikat gigi dengan cara yang tepat sejak dini melalui sikat gigi sesudah sarapan, dan sebelum tidur; gunakan sikat gigi yang berbulu halus dan pasta gigi berfluor; sikat seluruh permukaan gigi selama 2 menit, dan berkumur cukup 1 kali; kurangi makanan yang bergula dan lengket (tidak lebih dari 2 kali di antara waktu makan); makan buah-buahan berserat sebagai pencuci mulut. (Depkes RI, 2004)

## Media Pembelajaran Buku Pintar

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu indera penglihatan, indera pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan dan pendidikan kesehatan merupakan salah satu upaya yang penting untuk menunjang kesehatan, terutama pada anak yang memiliki tingkat kebersihan gigi mulut rendah dan keterampilan dalam menggosok gigi kurang, diharapkan agar dapat mengubah perilaku dari yang merugikan kesehatan ke norma yang sesuai dengan kesehatan (Dewi, 2011).

Metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran kebersihan gigi dan mulut di antaranya dengan menggunakan alat bantu/media pendidikan (Notoatmodjo, 2012). Penggunaan media pembelajar pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan serta isi pelajaran pada saat itu (Arsyad, 2010). Salah satu media yang dapat digunakan adalah Buku Pintar yang dibuat sendiri oleh tim peneliti. Buku Pintar merupakan inovasi dari Big book, berupa gambar dan tulisan yang sesuai untuk kegiatan anak usia dini. Suyanto (2010) *Big Book* merupakan salah satu media yang disenangi anak-anak dan dapat dibuat sendiri oleh guru.

*Big Book* memberikan kesempatan kepada anak usia dini untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, memungkinkan anak melihat gambar dan tulisan yang sama ketika guru membaca gambar dan tulisan yang ada dalam *Big Book*, anak-anak dan guru secara bersama-sama memberi makna pada setiap gambar dan tulisan

yang ada dalam *Big Book*, membantu anak untuk memahami hubungan antara bahasa lisan dan tulisan, dan dapat diselingi percakapan yang relevan mengenai isi cerita dalam *Big Book* bersama sehingga terjadi proses belajar yang interaktif (Mahendra, 2017). Manfaat *Big Book* (Wardhani, 2015) yaitu Memberikan kesempatan yang sama pada siswa untuk terlibat dalam kegiatan membaca yang menyenangkan; Memungkinkan siswa melihat tulisan yang sama ketika guru membaca tulisan yang ada di dalam *Big Book*; Memungkinkan siswa secara bersama-sama memberi makna pada setiap tulisan yang ada di dalam *Big Book*; Membantu siswa memahami hubungan antara bahasa lisan dan tulisan; Dapat diselingi percakapan yang relevan mengenai isi cerita dalam *Big Book* bersama sehingga terjadi proses belajar yang interaktif.

Media Buku Pintar Menyikat Gigi yang dibuat oleh peneliti, bertujuan untuk memberikan pengetahuan pentingnya menjaga kesehatan mulut dan gigi, serta mencegah penyakit yang ditimbulkan apabila tidak menyikat gigi dengan baik dan benar. Peneliti menambahkan beberapa aktivitas di dalamnya seperti *lift the flap* (sistem buka tutup), menempel, mencocokkan gambar, serta halaman latihan menyikat gigi, sehingga pada saat menggunakan Buku Pintar dapat melibatkan peran aktif anak usia dini.

Katli (2016) yang melakukan penelitian faktor-faktor kejadian karies gigi pada balita di wilayah kerja puskesmas Betungan Bengkulu, memperoleh hasil 51 % mengonsumsi makanan kario-genik, 55,2 % tidak menyikat gigi dengan baik, 58,3 % melakukan perawatan ke dokter gigi tidak efektif, 47,9 % responden berjenis kelamin perempuan dan 50 % responden mengalami karies gigi.

Hidaya dan Sinta (2018) mendapatkan gambaran kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar dengan hasil sebagian besar responden mempunyai kebiasaan makan makanan kariogenik sedang, hampir sebagian besar mempunyai kebiasaan menyikat gigi kurang baik, dan sebagian besar mengalami karies gigi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif praeksperimen yaitu suatu kegiatan percobaan untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab-akibat dengan cara mengenakan kepada satu kelompok eksperimental, satu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya (Narbuko dan Achmadi, 2009). Penelitian dilakukan di TKIT Baitul Izzah Bengkulu, pada bulan Juli tahun 2019. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh peserta didik TKIT Baitul Izzah berusia 4-5 tahun T.A 2019-2020. Jumlah populasi adalah 68 anak dengan jumlah sampel 23 anak. Analisis data kuantitatif yang diperoleh melalui hasil tes yang dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah penggunaan media *big book* (*post test*) menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dan *Independent Sample T-Test* dengan  $\alpha = 0.05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penilaian dan validasi ahli terhadap media Buku Pintar Menyikat Gigi, dari 8 pernyataan yang disajikan dalam angket, terdapat 5 jawaban dalam kategori baik dan 3 jawaban dalam kategori cukup baik dengan rata-rata 3,625. Sehingga media Buku Pintar Menyikat Gigi dinilai baik dan dinyatakan layak untuk digunakan.

Hasil statistik pengetahuan sebelum menyikat gigi menunjukkan hasil rata-rata nilai 47.43 sedangkan setelah diberikan intervensi media Buku Pintar Menyikat Gigi didapatkan hasil rata-rata nilai 82.60, *p value* sebesar 0.000 dibandingkan dengan  $\alpha = 0.05$  maka *p value* <  $\alpha$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan media Buku Pintar Menyikat Gigi pada anak usia 4-5 tahun.

Media Buku Pintar Menyikat Gigi yang memiliki kegiatan berbeda disetiap lembarnya, seperti menempelkan gambar makanan, mencocokkan warna dan menempelkan gambar kuman, mencocokkan kartu bergambar, menempatkan gambar peralatan menyikat gigi yang sesuai, mengurutkan kartu bergambar, dan sebagainya, menjadi aktivitas pengalaman yang menyenangkan bagi anak. Setiap anak memiliki kesempatan untuk melakukan aktivitas Buku Pintar Menyikat Gigi secara bergantian, sehingga anak merasakan secara langsung pengetahuan menyikat gigi.

Corte (Winkel, 2009) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah suatu sarana non personal (bukan manusia) dalam proses belajar mengajar yang digunakan atau disediakan oleh tenaga pengajar yang memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar, untuk mencapai tujuan intruksional yang dapat diketahui hasilnya dari evaluasi. Media Buku Pintar Menyikat Gigi digunakan untuk mencapai tujuan agar anak mampu memiliki pengetahuan yang baik mengenai menyikat gigi, dan hasil dari proses menggunakan media ini telah terbukti melalui adanya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan evaluasi dengan memberikan *posttest*.

Penggunaan media belajar pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses penyampaian pesan serta isi pelajaran pada saat itu (Arsyad, 2010). Media Buku Pintar Menyikat Gigi membantu proses penyampaian pengetahuan terkait kesehatan mulut dan gigi. Hal ini disebabkan media Buku Pintar Menyikat Gigi dapat merepresentasikan benda tiruan menyikat gigi. Berdasarkan *Corn Dale*, simulasi dengan pengalaman langsung menempati intensitas yang tinggi, sedangkan penyampaian hanya dengan kata-kata sangat kurang efektif atau intensitasnya paling rendah (Notoatmodjo, 2007).

## PENUTUP

Media Buku Pintar Menyikat Gigi berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan menyikat gigi anak usia dini. Hal ini terlihat dari hasil rata-rata nilai 82.60 setelah *posttes*. Disarankan agar media Buku Pintar Menyikat Gigi dapat digunakan sebagai salah satu media kegiatan belajar melalui bermain bagi anak usia dini. Sehingga penyampaian kesehatan mulut dan gigi dapat efektif sesuai dengan karakteristik dan tahapan perkembangan usia anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Arsyad. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press
- A. S. Sadiman, R. Rahardjo., A. Haryono, 2003. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Departemen Kesehatan RI. 2004. *Pedoman Upaya Kesehatan Gigi Masyarakat Cetakan Ketiga*. Jakarta: Depkes RI
- Departemen Kesehatan RI, 2008. *Promosi Kesehatan di Sekolah*. Jakarta: Pusat Promosi Kesehatan RI
- E. A. M. Kidd., S. J. Bechal. 2012. *Dasar-Dasar Karies Penyakit dan Penanggulangan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC

- 
- Hidaya, Nurman & Sinta MT. 2018. *Gambaran Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan, Volume 9 No. 1
- Katli. 2016. *Faktor-faktor Kejadian Karies Gigi Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Bengkulu*. Jurnal of Nursing and Public Health
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Infodatin Situasi Kesehatan Gigi dan Mulut*. Jakarta: Pusdatin Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Promosi Kesehatan di Daerah Bermasalah Kesehatan Panduan Bagi Petugas Kesehatan di Puskesmas*. Jakarta: Pusat Promosi Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2013)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- K. E. Suyanto. 2007. *English for Young Learners*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- M. Solehuddin, I. Syarifah, N. Budiman, D. Setiawan, U. L. Budi. 2012. *Pembaharuan Pendidikan TK*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- P. K. Ramadhani, U. Kustiawan. 2017. *Effect of the Big Book Media Usage to Simple Sentences Reading Ability for Third Grader with Intellectual Disability on Elementary School for Special Needs*. Journal of the International Conference on Special Education in Southeast Asia Region, vol.1 , pp.42-45
- S. A. Dewi. *Hubungan Pola Pemberian Makan dan Kebersihan Mulut Dengan Indeks Keparahan Karies Anak PAUD yang Positif Karies*. unpublished.
- S. Notoatmodjo. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- S. Notoatmodjo. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- World Health Organization. 2016. *WHO Expert Consultation on Public Health Intervention against Early Childhood Caries*. Switzerland: WHO