

ARTIKEL PENELITIAN**Penerapan Aplikasi Sayang ke Buah Hati (SEHATI) terhadap Pengetahuan Ibu serta Dampak pada Keterampilan Anak tentang Cara Menyikat Gigi****Safitri,¹ Heda Melinda,² Bambang S. Noegroho,³ Farid Husein,⁴ Dewi Marhaeni,⁵ Julistio T.B. Djais²**¹Program Studi Magister Kebidanan, ²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, ³Departemen Urologi, ⁴Departemen Obstetri dan Ginekologi, ⁵Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia**Abstrak**

Penyakit gigi dan mulut memiliki tingkat prevalensi tertinggi pada anak usia sekolah di Indonesia. Keterampilan cara menyikat gigi yang baik dan benar merupakan faktor yang cukup penting untuk pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Ibu berperan penting dalam mengajarkan cara menyikat gigi pada anak. Aplikasi Sayang ke Buah Hati (SEHATI) diharapkan dapat membantu ibu dalam menerapkan cara menyikat gigi yang benar kepada anak-anaknya. Tujuan penelitian ini menganalisis pengaruh penerapan aplikasi SEHATI terhadap pengetahuan ibu dan menganalisis hubungan antara pengetahuan ibu dan keterampilan anak tentang cara menyikat gigi. Penelitian ini menggunakan rancangan *quasi-experiment* yang berbentuk *one-group pretest-posttest design*. Subjek penelitian ini adalah seluruh ibu dan anak SD Uchuwatul Islam di Kota Bandung berjumlah 33 ibu dan 33 anak yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklusi. Pengetahuan ibu sebelum dan setelah penerapan aplikasi SEHATI diukur menggunakan kuesioner dan keterampilan anak diukur menggunakan ceklis. Penelitian dilakukan selama 2 minggu terhitung tanggal 22 Februari–7 Maret 2017. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon dan uji Spearman ro. Hasil penelitian terdapat pengaruh penerapan aplikasi SEHATI berbasis android pada ibu terhadap pengetahuan ($p < 0,001$) dan terdapat hubungan antara pengetahuan ibu dan keterampilan anak tentang cara menyikat gigi ($p < 0,001$). Simpulan, terdapat peningkatan pengetahuan ibu dan keterampilan anak tentang cara menyikat gigi sebelum dengan sesudah penggunaan aplikasi SEHATI.

Kata kunci: Aplikasi SEHATI, cara menyikat gigi, keterampilan, pengetahuan**Sayang ke Buah Hati (SEHATI) Application Usage on Mother's Knowledge and Impact to the Children's Skill about Brushing Teeth****Abstract**

Dental and oral diseases have a high prevalence in children at school age in Indonesia. The skill of appropriately and correctly brushing teeth becomes a somewhat important factor for maintaining dental and oral health. Mothers have an important role in teaching children how to brush teeth. Sayang ke Buah Hati (SEHATI) application is expected to help mothers apply the correct way of brushing teeth to their children. The research aimed at analyzing the effect of the use of SEHATI application on mother's knowledge and the correlation between mother's knowledge and children's skill about how to brush teeth. The quasi-experimental design used was one-group pretest-posttest design. Subjects were all mothers and children at Uchuwatul Islam Elementary School in Bandung, consisted of 33 mothers and 33 children. Mothers' knowledge before and after the use of SEHATI application was measured using questionnaire, while children's skill was measured using a checklist. The study was conducted for 2 weeks from 22 February–7 March 2017. The data were analyzed using Wilcoxon test and Spearman rho test. Results of this research showed that there was an effect of SEHATI application android-based on mother's knowledge ($p < 0.001$) and there was a correlation between mother's knowledge and children's skill about how to brush teeth ($p < 0.001$). In conclusion, there are differences of mothers' knowledge and the children's skill about how to brush teeth before and after SEHATI application usage.

Key words: Brushing teeth, knowledge; SEHATI application, skill

Received: 28 July 2017; Revised: 12 March 2018; Accepted: 17 April 2018; Published: 30 April 2018

Korespondensi: Safitri, M.Keb. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim (STIKBA). Jln. Prof. M. Yamin, SH No. 30, Kel. Lebak Bandung, Kec. Jelutung, Jambi 36135, Jambi, Indonesia. Telepon: (0741) 33030. Faksimile: (0741) 33897. HP: 085758112221. Surel: safitrypipit@gmail.com

Pendahuluan

Penyakit yang saat ini memiliki tingkat prevalensi tertinggi pada anak usia sekolah di Indonesia adalah penyakit gigi dan mulut (74,4%).¹ Masalah kesehatan utama gigi dan mulut yang sering terjadi pada anak usia sekolah adalah karies gigi. Menurut *World Health Organization* (WHO) 60–90% anak usia sekolah di seluruh dunia pernah mengalami karies gigi.² Prevalensi karies gigi tertinggi terjadi pada anak usia 6–11 tahun, yaitu 78,9%.³ Keadaan ini menimbulkan rasa sakit, tidak dapat tidur nyenyak, mengganggu pada saat bermain dengan teman-teman, absensi, sulit konsentrasi, dan prestasi buruk di sekolah sehingga bila tidak diobati dapat menyebabkan abses dan bahkan kematian.⁴

Keterampilan cara menyikat gigi yang baik dan benar merupakan faktor yang cukup penting untuk pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.⁵ Penelitian Mahmoodi dkk.⁶ menyatakan anak di bawah usia 10 tahun mempunyai keterampilan cara menyikat gigi yang rendah dan masih diperlukan bimbingan orangtua pada usia ini. Bimbingan yang diberikan kepada anak tentang cara menyikat gigi tidak hanya penting untuk mencegah karies dan gingivitis, tetapi juga mengajarkan anak konsep kebersihan sebagai langkah awal untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat atau PHBS dalam kehidupan sehari-hari.⁵

Keterampilan cara menyikat gigi pada anak 96% telah diperkenalkan oleh ibu. Ibu berperan penting untuk mengajarkan keterampilan anak menyikat gigi yang meliputi cara menyikat gigi, waktu sikat gigi, jenis sikat gigi, dan pasta gigi yang digunakan.⁷ Hasil penelitian Mubben dan Nisar⁸ dinyatakan 82% ibu tidak memahami menyikat gigi yang benar, baik dari segi waktu dan cara menyikat gigi. Ibu yang memiliki pengetahuan tinggi tentang menyikat gigi akan mendorong anak mereka untuk melakukan sikat gigi dua kali sehari. Anak yang menyikat gigi satu kali sehari memiliki risiko yang besar terjadinya karies gigi atau gigi berlubang.⁹

Smartphone sebagai media promosi kesehatan diharapkan mampu memfasilitasi masyarakat dalam mendapatkan informasi kesehatan.¹⁰ Android merupakan salah satu sistem operasi *smartphone* terbaik dan paling banyak digunakan di seluruh dunia sebagai media pendidikan serta memberikan kemudahan untuk mengembangkan aplikasi baru.¹¹ Penelitian ini mengembangkan suatu prototipe aplikasi sistem pakar pendidikan

kesehatan tentang menyikat gigi pada anak sekolah dasar dengan memanfaatkan aplikasi dalam *smartphone* android bernama Sayang ke Buah Hati (SEHATI). Aplikasi ini dikemas dalam bentuk animasi bergerak, warna menarik, audio visual, dan dilengkapi pengingat waktu/*reminder* untuk membantu ibu dalam menerapkan cara menyikat gigi yang benar kepada anaknya.

Penelitian ini mempunyai tujuan menganalisis pengaruh penerapan aplikasi SEHATI terhadap pengetahuan ibu dan menganalisis hubungan pengetahuan ibu dengan keterampilan anak tentang cara menyikat gigi.

Metode

Penelitian ini menggunakan rancangan *quasi-experiment* yang berbentuk *one-group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu terhitung tanggal 22 Februari–7 Maret 2017. Subjek penelitian adalah ibu dan anak SD Uchuwatul Islam di Kota Bandung. Jumlah subjek sebanyak 33 ibu dan 33 anak, sampel diambil dengan cara teknik *purposive sampling*. Subjek penelitian ini memiliki kriteria inklusi, yaitu ibu dari anak sekolah dasar yang mempunyai *smartphone* android dan mampu mengoperasikannya serta anak dari ibu yang diberikan penerapan aplikasi SEHATI. Kriteria eksklusi, yaitu ibu dan anak yang sedang sakit (mengalami penyakit dengan komplikasi berat, kecacatan, dan keterbelakangan mental), ibu yang tidak dapat membaca dan menulis, serta anak yang tidak tinggal bersama ibunya. Subjek kemudian diberikan penjelasan tentang prosedur penelitian dan meminta persetujuan dengan menandatangani surat pernyataan persetujuan untuk ikut serta dalam penelitian (*informed consent*).

Analisis data mempergunakan data primer dari jawaban kuesioner pengetahuan ibu yang tersimpan dalam server aplikasi SEHATI dan penilaian keterampilan anak secara langsung menggunakan ceklis, kemudian data dianalisis mempergunakan uji Wilcoxon dan uji Spearman *ro*. Kuesioner pengetahuan ibu tersebut telah diuji validitas dan reliabilitas. Kuesioner ini meliputi pengertian menyikat gigi, tujuan menyikat gigi, waktu yang tepat untuk menyikat gigi, alat dan bahan menyikat gigi, serta cara menyikat gigi yang benar.

Selama proses penelitian 4 ibu tidak mematuhi prosedur penelitian untuk membuka aplikasi SEHATI selama 20 menit setiap hari sehingga

secara otomatis anaknya tidak disertakan dalam penelitian. Jumlah sampel di akhir penelitian sebanyak 29 ibu dan 29 anak.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran dengan surat persetujuan etik Nomor: 71/UN6.C10/PN/2017.

Hasil

Berdasar atas Tabel 1, karakteristik responden ibu sebagian besar berusia 30–39 tahun, tidak bekerja, pendidikan SMA, dan paritas multipara. Karakteristik responden anak sebagian besar berusia 8 tahun dan perempuan.

Berdasar atas Tabel 2, skor pengetahuan ibu tentang cara menyikat gigi setelah penerapan aplikasi SEHATI tersebut lebih tinggi dibanding dengan sebelum penerapan. Hasil uji Wilcoxon didapatkan perbedaan rata-rata yang bermakna ($p < 0,001$) berarti penerapan aplikasi SEHATI meningkatkan pengetahuan ibu tentang menyikat gigi.

Berdasar atas Tabel 3 ternyata pengetahuan ibu berkorelasi dengan keterampilan anak tentang cara menyikat gigi (nilai $p < 0,001$). Nilai korelasi Spearman r sebesar 0,904 menunjukkan bahwa arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat kuat.

Pembahasan

Peningkatan pengetahuan ibu akan didukung dengan cara mengakses informasi yang tepat dan juga memahami informasi dengan benar.¹² Pengetahuan ibu tentang menyikat gigi dapat diperoleh melalui berbagai cara di antaranya dari media massa, teman, dan tenaga kesehatan, serta dapat juga diperoleh dengan melalui media internet maupun aplikasi kesehatan.¹³ Banyak aplikasi kesehatan pada *smartphone* yang telah

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	Jumlah (%) n=29
Ibu	
Usia (tahun)	
<30	6
30–39	17
≥40	6
Pekerjaan	
Bekerja	9
Tidak bekerja	20
Pendidikan	
Dasar (SD, SMP)	9
Menengah (SMA)	15
Tinggi (PT)	5
Paritas	
Primipara	7
Multipara	22
Anak	
Usia (tahun)	
6	3
7	11
8	15
Jenis kelamin	
Laki-laki	13
Perempuan	16

dikembangkan dan digunakan secara luas di bidang kesehatan. *Smartphone* dapat digunakan untuk dapat membantu kegiatan medis seperti pendidikan kesehatan, diagnosis, dan juga terapi penyakit.¹⁴ Android merupakan salah satu sistem operasi *smartphone* yang terbaik dan paling banyak dipergunakan di seluruh dunia sebagai media pendidikan bila dibanding dengan sistem operasi *iOS*, *Blackberry*, dan *Windows*.¹¹

Berdasarkan atas hasil uji statistik, Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor pengetahuan ibu sebelum dan setelah diberikan

Tabel 2 Pengaruh Penerapan Aplikasi SEHATI terhadap Pengetahuan Ibu tentang Cara Menyikat Gigi

Pengetahuan Ibu	Pengukuran		Nilai p*	Peningkatan (%)
	Pretes	Postes		
Rata-rata (SD)	52,8 (8,9)	82,8 (10,9)	<0,001	
Median	55	80		58,3
Rentang	35–65	65–100		

*Uji Wilcoxon *signed ranks*

Tabel 3 Hubungan antara Pengetahuan Ibu dan Peningkatan Keterampilan Anak tentang Cara Menyikat Gigi

Korelasi	Koefisien Korelasi ^(rs)	Nilai p*
Pengetahuan ibu dan keterampilan anak	0,904	<0,001*

*Uji Wilcoxon *signed ranks*; ^(rs)koefisien korelasi Spearman ro

penerapan aplikasi SEHATI. Penerapan aplikasi SEHATI meningkatkan pengetahuan ibu sebesar 58,3%. Keadaan ini sesuai dengan penelitian oleh Pintoko dan Sismoro¹⁵ dinyatakan bahwa aplikasi gigi sehat berbasis android dapat dijadikan media pendidikan kesehatan gigi untuk meningkatkan pengetahuan orangtua. Hasil penelitian serupa yang dilakukan Underwood dkk.¹⁶ menyatakan bahwasanya aplikasi mobil merupakan alat yang menjanjikan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dalam mencegah karies gigi dan penyakit periodontal.

Penelitian ini memperlihatkan bahwa 100% ibu mengalami peningkatan skor pengetahuan. Akan tetapi, jika dilihat dari persentase yang didapatkan terdapat 2 ibu yang hanya mengalami peningkatan skor pengetahuan sebesar 27,3%. Seorang di antaranya ibu yang berusia 37 tahun, pendidikan SD, dan tidak bekerja. Seorang lagi berusia 38 tahun, pendidikan SMP, dan bekerja. Peningkatan skor pengetahuan ibu yang rendah dapat disebabkan oleh pendidikan ibu yang setaraf SD dan SMP. Tingkat pendidikan orangtua yang kurang akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan sehingga semakin sedikit pula informasi yang diperolehnya.¹⁷

Peningkatan skor pengetahuan ibu tertinggi sebesar 100% didapatkan pada seorang ibu dengan usia 36 tahun, pendidikan SMA, tidak bekerja, dan multiparitas. Peningkatan skor pengetahuan ibu ini juga dapat disebabkan oleh pendidikan ibu setaraf SMA. Pendidikan yang tinggi dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, tentunya akan semakin baik pengetahuannya. Pendidikan ini didapatkan melalui proses belajar yang dapat terjadi di mana saja, kapan saja, dan oleh siapa saja.¹⁸ Penelitian oleh Gharbi dkk.¹⁹ dinyatakan bahwa ibu dengan pendidikan tinggi memiliki pengetahuan tentang kesehatan mulut yang lebih

baik. Hasil penelitian serupa yang dilaksanakan oleh Abduljalil dan Abuaffan¹⁷ dinyatakan bahwa tingkat pendidikan ibu mempunyai hubungan yang signifikan dengan pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi.

Berdasar total item pertanyaan, peningkatan skor pengetahuan pretes dan postes terendah berada pada item pertanyaan nomor 11 tentang pentingnya pemilihan sikat gigi dari nilai skor 14 meningkat menjadi 18 dan item pertanyaan nomor 19 tentang cara menyikat gigi untuk membersihkan bagian luar gigi dari nilai skor 11 meningkat menjadi 17. Peningkatan skor yang rendah ini juga dapat disebabkan oleh pendidikan ibu yang setaraf SD dan SMP. Oleh karena itu, pendidikan ibu perlu dipertimbangkan dalam penggunaan aplikasi SEHATI ini.

Keterampilan tersebut adalah kemampuan seseorang dalam melaksanakan sesuatu untuk mengubah perilaku menjadi cepat, tepat, dan cekatan. Keterampilan itu dapat ditentukan oleh pengetahuan ibu, sikap ibu, fasilitas, dan perilaku orang lainnya sebagai fasilitator. Keterampilan yang dilaksanakan secara berulang-ulang akan menjadikan seseorang kompeten, ahli, cepat, dan juga terampil.²⁰ Keterampilan anak tentang cara menyikat gigi merupakan kemampuan anak melaksanakan cara menyikat gigi sesuai dengan prosedur tindakan untuk membersihkan seluruh permukaan gigi.⁵

Berdasarkan atas hasil uji statistik terdapat hubungan bermakna pengetahuan ibu dengan keterampilan anak tentang cara menyikat gigi ($p < 0,001$). Hasil ini sesuai dengan penelitian Chand dkk.²¹ dinyatakan bahwa pengetahuan ibu tentang kebersihan pada mulut mempunyai hubungan yang signifikan dengan keterampilan kebersihan mulut. Anak yang ibunya memiliki pengetahuan tentang kebersihan pada mulut baik maka mereka memiliki keterampilan menyikat gigi yang baik pula. Hasil penelitian serupa oleh Suresh dkk.²² dinyatakan bahwa pengetahuan ibu tentang kesehatan mulut berhubungan dengan keterampilan memelihara kesehatan mulut anak, yaitu menyikat gigi untuk mencegah karies gigi dan penyakit periodontal.

Penelitian ini juga menunjukkan 100% anak mengalami peningkatan skor keterampilan. Akan tetapi, jika dilihat dari persentase yang didapatkan anak yang hanya mengalami peningkatan skor keterampilan sebesar 33,3% berusia 8 tahun, laki-laki dengan peningkatan skor pengetahuan ibu sebesar 50%, berusia 30 tahun, pendidikan SMA, tidak bekerja, dan juga multiparitas. Peningkatan

skor keterampilan tertinggi sebesar 44,4% pada seorang anak berusia 7 tahun, perempuan dengan peningkatan skor ibu sebesar 46,2%, berusia 40 tahun, pendidikan SMP, tidak bekerja, dan juga multiparitas. Peningkatan nilai skor keterampilan anak dapat disebabkan oleh jenis kelamin anak. Hasil ini sesuai dengan penelitian oleh Ningsih²³ dan Kudirkaite dkk.²⁴ dinyatakan bahwa anak perempuan memiliki keterampilan menyikat gigi yang lebih baik dibanding dengan anak laki-laki. Anak laki-laki kurang terampil dalam tugas yang bersifat praktis khususnya tugas motorik halus, contohnya menyikat gigi.

Penelitian oleh Mahmoodi dkk.⁶ dinyatakan bahwa anak yang tidak memiliki keterampilan motorik yang baik maka tidak dapat menyikat gigi dengan benar yang mengakibatkan timbul karies dan penyakit periodontal. Keterampilan cara menyikat gigi pada anak termasuk keterampilan motorik halus karena gerakan hanya melibatkan bagian tubuh tertentu dan hanya dilaksanakan oleh otot-otot kecil, yaitu keterampilan dalam menggerakkan jari dan pergelangan tangan.⁵

Berdasarkan atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) di SD Uchuwwatul Islam didapatkan enam anak yang tidak terampil melakukan cara menyikat gigi. Keadaan ini dapat disebabkan oleh pendidikan ibu yang setaraf SD dan SMP serta fasilitas untuk menyikat gigi dan kegiatan sikat gigi bersama setiap hari di SD Uchuwwatul Islam tidak tersedia. Kegiatan promosi kesehatan hanya dilakukan satu kali dalam seminggu, yaitu setiap hari Selasa melalui program dokter kecil. Kegiatan ini hanya diikuti oleh siswa kelas 3–6, sedangkan kelas 1 dan 2 memperoleh informasi kesehatan melalui guru wali kelas dan dokter kecil di sekolah, serta orangtua di rumah.

Orangtua terutama ibu merupakan panutan bagi anak mereka. Penting bahwa pengetahuan orangtua terutama ibu mengenai keterampilan cara menyikat gigi yang benar sehingga mereka dapat memberikan informasi dan mengajarkan keterampilan tersebut untuk anak mereka. Anak belajar lebih cepat dengan cara mengamati orang dewasa, mendengarkan orang-orang yang mereka kagumi dan dicintai, serta mengikuti tindakan orang-orang yang dicintai seperti orangtua, guru, dan kelompok sebaya mereka. Pembelajaran itu dimulai di rumah, sedangkan ibu sebagai guru pertama dan yang terbaik sehingga anak akan memiliki keterampilan cara menyikat gigi yang baik jika ibu mereka membiasakan menyikat gigi secara teratur.^{22,25}

Keterampilan anak tentang cara menyikat gigi

pada penelitian ini tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan ibu, tetapi juga dapat oleh perilaku orang lain sebagai fasilitator seperti ayah, guru, dan teman sebaya, serta terdapat fasilitas. Selain itu, dapat juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti jenis kelamin dan keterampilan motorik anak.

Simpulan

Terdapat peningkatan pengetahuan ibu dan juga keterampilan anak tentang cara menyikat gigi sebelum dengan sesudah penggunaan aplikasi SEHATI.

Daftar Pustaka

1. Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman usaha kesehatan gigi sekolah (UKGS). Jakarta: Kemenkes RI; 2012.
2. Garkoti PD, Singh RK, Rawat CMS, Pandey S. Prevalence of dental caries among primary school children of Haldwani: a cross sectional study. *J Evolution Med Dent Sci.* 2015;4(41):7096–100.
3. Hiremath A, Murugaboopathy V, Ankola AV, Hebbal M, Mohandoss S, Pastay P. Prevalence of dental caries among primary school children of India. A cross-sectional study. *J Clin Diagn Res.* 2016;10(10):ZC47–50.
4. Jackson SL, Vann WF Jr, Kotch JB, Pahel BT, Lee JY. Impact of poor oral health on children's school attendance and performance. *Am J Public Health.* 2011;101(10):1900–6.
5. Pujar P, Subbareddy VV. Evaluation of the tooth brushing skills in children aged 6–12 years. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2013;14(4):213–9.
6. Mahmoodi P, Salimi P, Davari Ashtiani R, Valaie N, Azarshab M, Shafizadeh N. Assessment of fine motor skills and tooth brushing skills in 5–6 year olds in Tehran. *J Res Dent Sci.* 2014;11(3):175–80.
7. Aishwary AS, Gurunathan D. Oral health maintenance in children with self brushing and parents guidance: a pilot study. *Int J Pharm Bio Sci.* 2015;6(4):B535–43.
8. Mubeen N, Nisar N. Factors' affecting mother's brushing technique of less than five years age children in Pakistan. *J Dent Oral Hyg.* 2015;7(6):86–90.
9. Polk DE, Geng M, Levy S, Koerber A, Flay BR.

- Frequency of daily tooth brushing: predictors of change in 9- to 11-year old US children. *Community Dent Health*. 2014;31(3):136–40.
10. Sarwar M, Soomro TR. Impact of smartphone's on society. *Eur J Sci Res*. 2013;98(2):216–26.
 11. Divya K, Kumar VK. Comparative analysis of smartphone operating systems android, apple iOS and windows. *IJSEAS*. 2016;2(2):432–8.
 12. Sinor MZ. Comparison between conventional health promotion and use of cartoon animation in delivering oral health education. *Int J Humanit Soc Sci*. 2011;1(3):169–74.
 13. Jain R, Oswal KC, Chitguppi R. Knowledge, attitude and practices of mothers towards their children oral health: a questionnaire survey among sub population in Mumbai (India). *J Dent Res Sci Dep*. 2014;1(2):40–5.
 14. Mosa ASM, Yoo I, Sheets L. A systematic review of healthcare applications for smartphones. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2012;12:67.
 15. Pintoko A, Sismoro H. Naskah publikasi. Perancangan aplikasi edukasi gigi sehat berbasis android [diunduh 30 April 2017]. Tersedia dari: <https://anzdoc.com/perancangan-aplikasi-edukasi-gigi-sehat-berbasis-android-nas.html>.
 16. Underwood B, Birdsall J, Kay E. The use of a mobile app to motivate evidence-based oral hygiene behaviour. *Br Dent J*. 2014;219(4):E2.
 17. Abduljalil HS, Abuaffan AH. Knowledge and practice of mothers in relation to dental health of preschool children. *Adv Genet Eng*. 2016;5(1):1000153.
 18. Fathia H, Tejasari M, Trusda SAD. Hubungan tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu tentang diare dengan frekuensi kejadian diare balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Bandung Oktober 2013–Maret 2014. *GMHC*. 2015;3(1):13–8.
 19. Gharbi I, Masmoudi F, Turki S, Amor FB, Jemmali B. Assessment of the mothers' knowledge in oral prevention. *Int J Dent Oral Sci*. 2016;3(12):380–6.
 20. Taie M. Skill acquisition theory and its important concepts in SLA. *TPLS*. 2014;4(9):1971–6.
 21. Chand S, Chand S, Dhanker K, Chaudhary A. Impact of mothers' oral hygiene knowledge and practice on oral hygiene status of their 12-year-old children: a cross-sectional study. *J Indian Assoc Public Health Dent*. 2014;12(4):323–9.
 22. Suresh BS, Ravishankar TL, Mohapatra AK, Gupta V. Mother's knowledge about preschool child's oral health. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2010;28(4):282–7.
 23. Ningsih DS. Hubungan jenis kelamin terhadap kebersihan rongga mulut anak panti asuhan. *Odonto Dent J*. 2015;2(1):14–9.
 24. Kudirkaite I, Lopatiene K, Zubiene J, Saldunaite K. Age and gender influence on oral hygiene among adolescents with fixed orthodontic appliances. *Stomatol Baltic Dent Maxillofac J*. 2016;18(2):61–5.
 25. Castilho AR, Mialhe FL, Barbosa TS, Puppini-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *J Pediatr*. 2013;89(2):116–23.