

EFEKTIVITAS MEDIA ANIMASI
UNTUK *DENTAL HEALTH EDUCATION* DALAM MENINGKATKAN
PENGETAHUAN GIGI DAN MULUT

Literature Review

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Oleh:

Rifqi Shofa Hasani

31101500533

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG

2021

Karya Tulis Ilmiah

EFKETIVITAS MEDIA ANIMASI UNTUK *DENTAL HEALTH EDUCATION*

DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN GIGI DAN MULUT

(Studi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Unissula)

Oleh :

RIFQI SHOFA HASANI

NIM. 31101500533

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 19 April 2022

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua Tim Penguji

drg. Musri Amurwaningsih, M.MedEd

Anggota Tim Penguji I

drg. Rahmawati Sri P, M.MedEd.

Anggota Tim Penguji II

drg. Shella Indri Novianty, Sp.Ort

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Review	4
1.3 Tujuan Review	4
BAB II.....	5
METODE PENELITIAN.....	5
2.1 Pencarian Literatur.....	5
2.2 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi.....	5
2.3 Alur Pencarian Literatur.....	6
BAB III	7
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	7
3.1 Pencarian Literatur.....	7
3.2 Pembahasan	21
3.3. Keterbatasan.....	27
BAB IV	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
4.1 Kesimpulan	28
4.2 Rekomendasi.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	34



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Haida *et al.*, 2014). Permasalahan Kesehatan gigi dan mulut menempati peringkat ke 6 dari 10 penyakit rawat jalan terbesar di Indonesia. Hasil laporan riset kesehatan dasar di Indonesia menyatakan bahwa prevalensi masyarakat yang mengalami permasalahan gigi dan mulut sebesar 25,9 persen, sedangkan masyarakat menerima perawatan dari tenaga medis gigi sebesar 31,1 persen. DMF-T di Indonesia juga tergolong tinggi dengan prevalensi sebesar 4,6 (Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013). Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pencegahan untuk permasalahan gigi dan mulut agar kesehatan gigi dan mulut di Indonesia menjadi lebih baik (Haida *et al.*, 2014). Permasalahan kesehatan dapat dicegah dengan pemberian pengetahuan secara akurat dan dengan pengetahuan tersebut seseorang diharapkan dapat meminimalisasi permasalahan. Proses pemberian pengetahuan tersebut dikenal dengan istilah edukasi kesehatan (Nakre & Harikiran, 2013).

Edukasi kesehatan merupakan langkah pencegahan efektif untuk meningkatkan kualitas kesehatan seseorang, salah satunya dalam hal kesehatan gigi dan mulut (Razi, P., & Rosmawati, 2018). Edukasi kesehatan dinilai lebih efektif karena bersifat mencegah daripada mengobati, sehingga dapat menghemat biaya pengobatan dan meminimalkan risiko permasalahan ke depan

(Douglass & Clark, 2015). Permasalahan gigi dan mulut dapat dicegah melalui pemberian edukasi kesehatan dengan harapan pengetahuan tersebut dapat merubah perilaku kesehatan seseorang (Nakre & Harikiran, 2013).

Edukasi kesehatan yang dimulai sejak dini penting dilakukan untuk pencegahan permasalahan gigi dan mulut. Gigi permanen mulai tumbuh pada anak usia 6-12 tahun yang disebut juga dengan periode gigi bercampur (Marjianto *et al.*, 2019). Fase pertama erupsi gigi ditandai dengan munculnya gigi geraham permanen pertama dan gigi seri sedangkan fase kedua erupsi gigi ditandai dengan munculnya gigi taring, *pre-molar* dan gigi geraham permanen kedua (Šindelárová *et al.*, 2017). Berbagai macam metode edukasi dilakukan untuk mencegah permasalahan gigi dan mulut.

Dental Health Education menggunakan berbagai macam metode yaitu audio seperti menggunakan radio, *tape* dan ceramah; visual seperti menggunakan poster, *overhead projector* dan *photograph*; maupun audiovisual seperti video dan ceramah dengan peragaan agar seseorang dapat memperoleh pengetahuan kesehatan yang diharapkan (Yadav *et al.*, 2015). Ceramah merupakan bentuk pemberian pengetahuan secara lisan dari penceramah kepada pendengar. Kelebihan maupun kekurangan dari metode ceramah dipengaruhi oleh cara penyampaian informasi dari penceramah tersebut, meliputi bahasa yang digunakan, penggunaan alat bantu maupun peraga, dan komunikasi satu arah maupun dua arah (Amaliah *et al.*, 2014).

Audiovisual merupakan metode yang banyak digunakan karena menggabungkan metode audio maupun visual sehingga informasi lebih mudah

dan menarik untuk diterima (Yadav *et al.*, 2015). Video merupakan salah satu dari *dental health education* dengan metode audiovisual. Video dapat berbentuk *video recording*, animasi 2D, animasi 3D, *stopmotion* dan lain-lain (Asan & Montague, 2014; Chen & Lee, 2015; Dhulipalla *et al.*, 2015). Edukasi kesehatan menggunakan animasi merupakan salah satu metode yang efektif digunakan karena dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya dalam bentuk animasi sehingga lebih mudah dipahami (Cleeren *et al.*, 2014). Keunggulan dari penyajian *dental health education* menggunakan media animasi daripada metode lain adalah dengan mempresentasikan gambaran yang memudahkan seseorang untuk menangkap informasi yang disajikan (Sinor, 2011). Maka dari itu animasi diperlukan untuk memudahkan seseorang untuk memahami sebuah informasi. Kita sebagai umat islam wajib untuk mengajak kebaikan dengan sesama sebagaimana Firman Allah SWT :

مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ خَيْرٌ مِنْهَا وَمَنْ جَاءَ بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَى الَّذِينَ
عَمِلُوا السَّيِّئَاتِ إِلَّا مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ

Barangsiapa yang datang dengan (membawa) kebaikan, maka baginya (pahala) yang lebih baik daripada kebbaikannya itu; dan barangsiapa yang datang dengan (membawa) kejahatan, maka tidaklah diberi pembalasan kepada orang-orang yang telah mengerjakan kejahatan itu, melainkan (seimbang) dengan apa yang dahulu mereka kerjakan (QS. Al Qasas 84).

Edukasi kesehatan menggunakan media animasi membutuhkan persiapan tambahan seperti pembuatan atau pencarian animasi yang akan disajikan. Pemilihan animasi yang tepat dan penyajian berulang-ulang sangat

mempengaruhi keberhasilan dari edukasi kesehatan. *Dental health education* menggunakan metode animasi efektif untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut. Hingga saat ini masih jarang *literature review* yang membahas terkait hal ini. Oleh karena itu, tujuan dari *literature review* ini adalah untuk mengetahui efektivitas media animasi untuk *dental health education* dalam meningkatkan pengetahuan gigi dan mulut.

1.2 Rumusan Review

Rumusan review ini adalah bagaimana efektivitas media animasi untuk *dental health education* dalam meningkatkan pengetahuan gigi dan mulut.

1.3 Tujuan Review

Tujuan review ini adalah mengetahui efektivitas media animasi untuk *dental health education* dalam meningkatkan pengetahuan gigi dan mulut.



BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Pencarian Literatur

- a. Penentuan kata kunci atau *keyword* yang digunakan untuk pencarian literatur yaitu “*Dental Health Education*”, *Animation*, *oral health* dan *school age*
- b. Pencarian informasi yaitu menggunakan basis data Google scholar, PubMed dan NCBI.

2.2 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

2.2.1 Kriteria Inklusi

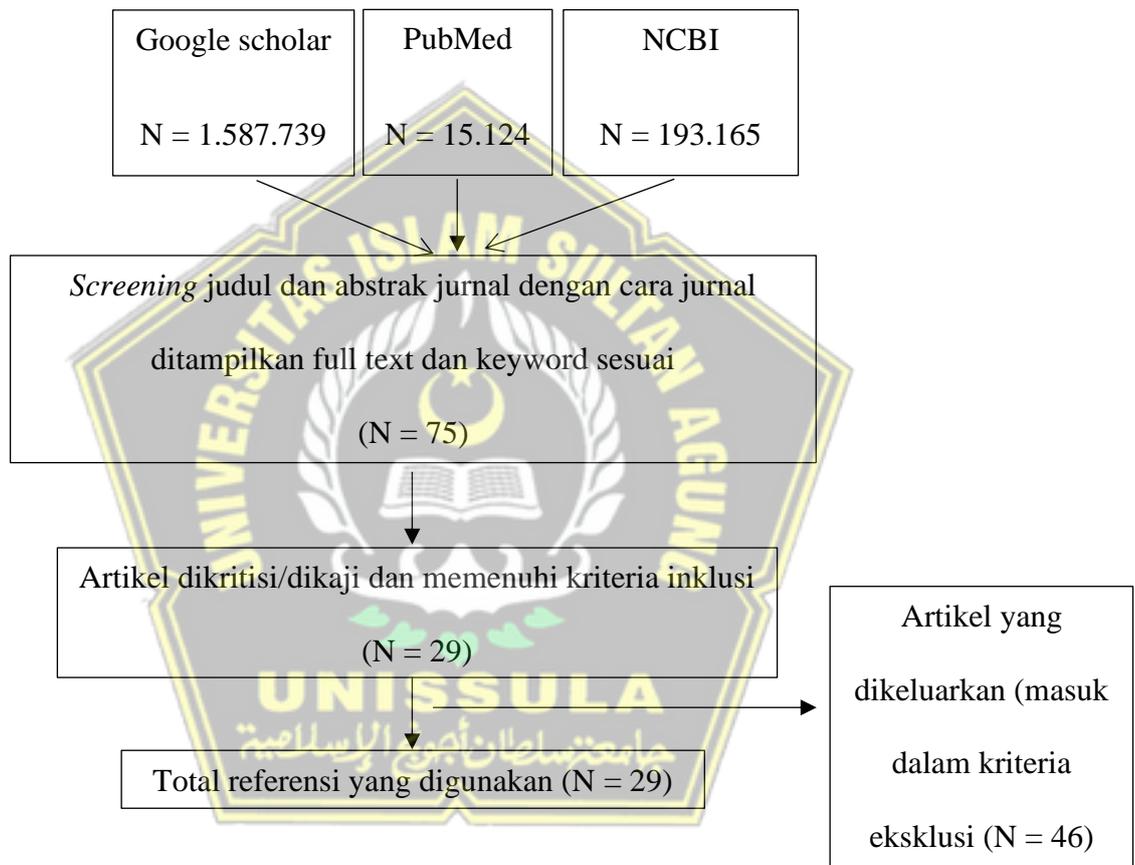
- a. Jurnal nasional dan internasional yang berkaitan dengan *dental health education*, animasi, kesehatan gigi dan mulut dan *school age*
- b. Jurnal yang diterbitkan dari tahun 2011 hingga 2021
- c. Jurnal menggunakan rancangan penelitian eksperimental yang dilakukan pada responden dengan rentang usia 6-12 tahun

2.2.2 Kriteria Eksklusi

- a. Identitas jurnal tidak lengkap meliputi penulis, penerbit, dan nomor jurnal
- b. Jurnal menggunakan bahasa selain Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris

2.3 Alur Pencarian Literatur

Penelitian ini menggunakan metode *literature review*, adapun beberapa tahapan yang harus dilakukan sehingga hasil dari studi *literature* tersebut dapat diakui kredibilitasnya. Berikut tahapan-tahapan dalam pencarian literature:



Gambar 2.1. Alur Pencarian Literatur

N = Jumlah literatur yang diperoleh

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pencarian Literatur

Pencarian literatur pada penelitian ini menggunakan 3 *database*, yaitu Google Scholar, PubMed dan NCBI. Pencarian literatur dilakukan sesuai dengan *keyword* dan didapatkan literatur pada Google Scholar sebanyak 1.587.739, PubMed sebanyak 15.124 dan NCBI sebanyak 193.165. Setelah dilakukan pencarian literatur, kemudian dilakukan skrining judul dan abstrak dengan ditampilkan secara *full text* sesuai dengan *keyword* dan didapatkan sebanyak 75 literatur dan diseleksi sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, sehingga didapatkan literatur sebanyak 29 jurnal (Tabel 3.1).

Tabel 3.1 Ringkasan Literatur yang Digunakan

Author (Tahun)	Bahasa	Sumber Artikel	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil/Temuan
(Al Bardaweel & Dashash, 2018)	Inggris	Google Scholar, PubMed, NCBI	Membanding kan antara edukasi tradisional berupa leaflet dan edukasi elektronik berupa <i>e- learning</i> dalam meningkatkan	Kuantitatif (<i>Randomiz ed controlled trial</i>)	Pada penelitian ini ditemukan peningkatan secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan mulut, kebersihan mulut dan

			pengetahuan kesehatan mulut, kebersihan mulut dan kebersihan gingiva pada anak sekolah di Damascus, Syria		kebersihan gingiva. Untuk peningkatan pada edukasi berupa leaflet ditemukan lebih tinggi daripada edukasi menggunakan pembelajaran elektronik.
(Alhayek <i>et al.</i> , 2018)	Inggris	Google Scholar	1. Untuk menilai keefektifan metode konvensional dan metode penggunaan animasi kartun pada persepsi anak terhadap edukasi kesehatan mulut untuk meningkatkan edukasi kesehatan mulut terhadap anak sekolah dasar	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Pada penelitian ini ditemukan peningkatan secara signifikan terhadap kedua metode. Untuk peningkatan antara kedua metode tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara penggunaan edukasi secara konvensional dengan edukasi menggunakan video animasi. Hal ini dikarenakan edukasi konvensional dan edukasi menggunakan video animasi mempunyai
			3. untuk menarik perhatian terhadap pentingnya edukasi kesehatan		

			mulut pada usia sedini mungkin.		kelebihan dan kekurangan masing-masing.
(Alphianti <i>et al.</i> , 2021)	Indonesia	Google Scholar	Perbedaan peningkatan pemahaman tentang kesehatan gigi dan mulut menggunakan metode komik dan animasi untuk anak tuna rungu	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Pada penelitian ini ditemukan peningkatan pemahaman tentang kesehatan gigi dan mulut, namun peningkatan tersebut kurang signifikan. Untuk penyuluhan menggunakan metode komik ditemukan peningkatan lebih baik daripada menggunakan metode animasi.
(Andriany <i>et al.</i> , 2016)	Indonesia	Google Scholar	Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kesehatan mulut menggunakan metode poster dan animasi kartun	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Untuk peningkatan pengetahuan kesehatan mulut, kedua metode ditemukan perubahan yang signifikan. Untuk peningkatan pengetahuan kesehatan

					mulut dengan menggunakan metode kartun animasi lebih baik dibandingkan dengan menggunakan metode poster
(Anwar <i>et al.</i> , 2019)	Inggris	Google Scholar	Untuk menemukan keefektifan konseling dengan metode audiovisual berupa kartun animasi terhadap peningkatan pengetahuan menyikat gigi	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Ditemukan peningkatan pengetahuan menyikat gigi secara signifikan pada anak usia 10-12 tahun
(Doichinova <i>et al.</i> , 2014)	Inggris	Google Scholar	Peneliti menggunakan 3 metode yang berbeda dan menilai masing-masing keefektifan dari tiap metode	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Pada penelitian ini ditemukan peningkatan kesehatan mulut pada ketiga metode. Untuk peningkatan yang paling signifikan terjadi pada kelompok dengan metode edukasi individual disertai dengan kontrol

					<p>dibanding dengan metode edukasi secara bersama-sama (grup) maupun metode dengan video dan kartun. Sedangkan menggunakan metode dengan video dan animasi ditemukan lebih baik peningkatannya disbanding dengan metode penyuluhan secara Bersama-sama (grup).</p>
(Eden <i>et al.</i> , 2019)	Inggris	Google Scholar	<p>Untuk mengevaluasi keefektifan 2 program sekolah berbasis edukasi kesehatan mulut terhadap pengetahuan dan tingkah laku yang berhubungan dengan kesehatan mulut pada anak usia 9</p>	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial</i>)	<p>Ditemukan peningkatan pengetahuan secara signifikan dan penurunan skor plak pada kedua program</p>

			tahun di Turki		
(GeethaPriya, <i>et al.</i> , 2019)	Inggris	Google Scholar	Membandingkan keefektifan 3 mode edukasi kesehatan mulut pada anak sekolah disertai dengan 2 tahun <i>follow-up</i> pada status kesehatan mulut anak	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial</i>)	Terdapat peningkatan secara signifikan pada 3 mode edukasi kesehatan gigi dan mulut, sedangkan dampak paling signifikan ditemukan pada mode edukasi dengan media drama dan flashcard
(GeethaPriya, <i>et al.</i> , 2019)	Inggris	Google Scholar	Menilai keefektifan model edukasi kesehatan mulut yang berbeda terhadap pengetahuan, tingkah laku dan kebiasaan yang berhubungan dengan kesehatan mulut	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial</i>)	Terdapat peningkatan secara signifikan pada ketiga mode edukasi, sedangkan dampak yang paling signifikan terdapat pada mode edukasi menggunakan media permainan.
(Halawany <i>et al.</i> , 2018)	Inggris	Google Scholar, PubMed, NCBI	Untuk mengetahui efektivitas menggunakan metode intervensi kesehatan	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Ditemukan peningkatan secara signifikan terhadap pengetahuan kesehatan

			mulut pada peningkatan pengetahuan dan kebiasaan terhadap kesehatan mulut pada anak sekolah dasar perempuan umur 6-8 tahun di kota Riyadh,Saudi Arabia		mulut dibandingkan dengan sebelum dilakukan intervensi.
(Hashemi <i>et al.</i> , 2020)	Inggris	Google Scholar, PubMed, NCBI	Mengevaluasi efek dari animasi dan game-based learning sebagai strategi untuk meningkatkan keberhasilan dan kebiasaan peningkatan kesehatan mulut pada murid sekolah umur 6-12 tahun	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial</i>)	Dari penelitian tersebut ditemukan peningkatan secara signifikan menggunakan metode gabungan antara animasi dan game-based learning.
(Hebbal <i>et al.</i> , 2011)	Inggris	Google Scholar	Mengevaluasi pengetahuan yang berhubungan dengan kesehatan mulut dan skor plak pada anak	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial</i>)	Ditemukan peningkatan secara signifikan pada pengetahuan rata-rata dan penurunan skor indeks plak setelah

			usia 12 tahun di Kota belgaum sebelum dan sesudah dilakukan edukasi		dilakukan edukasi kesehatan
(Heriyanto <i>et al.</i> , 2018)	Inggris	Google Scholar	Menilai efek dari program dental health education melalui video interaktif dan kalender untuk merubah kebiasaan menyikat gigi pada anak sekolah dasar Arcamanik Endah dan sekolah dasar mekar jaya dan keluarganya	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Ditemukan peningkatan pengetahuan tentang cara menyikat gigi, peningkatan perubahan perilaku pada menyikat gigi dan kecenderungan anak tersebut ikut mengajarkan kepada keluarga mereka
(Jatmika & Maulana, 2018)	Inggris	Google Scholar	Untuk mengetahui pengaruh intervensi edukasi kesehatan gigi dan mulut pada tingkat kesehatan gigi dan mulut Siswa Sekolah	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Terdapat peningkatan perbedaan signifikan pada kebersihan gigi dan mulut setelah dilakukan intervensi

		Dasar Negeri 3 Sleman			
(Jorvand <i>et al.</i> , 2016)	Inggris	Google Scholar	Untuk mengetahui dampak dari intervensi berupa edukasi pada kesehatan mulut anak sekolah dasar	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Hasil menunjukkan terdapat peningkatan secara signifikan pada tingkat pengetahuan, tingkah laku dan kebiasaan yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut setelah dilakukan intervensi
(Mayasari <i>et al.</i> , 2021)	Inggris	Google Scholar	Untuk menilai peningkatan pengetahuan sebelum dilakukan intervensi hingga setelah dilakukan intervensi, berupa edukasi <i>video game-based</i>	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Ditemukan peningkatan secara signifikan dari sebelum dilakukan intervensi hingga setelah dilakukan intervensi
(Mukhi <i>et al.</i> , 2020)	Inggris	Google Scholar	Untuk menilai dan membandingkan metode edukasi kesehatan mulut	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial</i>)	Dari penelitian tersebut ditemukan peningkatan secara signifikan terhadap ketiga

			terhadap pengetahuan, status dan kebiasaan tentang kebersihan mulut pada anak sekolah dasar usia 7-10 tahun		metode. Untuk metode animasi video dan metode menggunakan flashcard dan permainan menunjukkan peningkatan lebih tinggi daripada hanya menggunakan metode flashcard.
(Nguanjaira k <i>et al.</i> , 2016)	Inggris	Google Scholar	Mengevaluasi efektivitas program edukasi inovatif multimodal (penggunaan animasi video sebagai edukasi kesehatan mulut dan video berupa lagu tentang cara menyikat gigi yang benar) untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan mulut	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial</i>)	Hasil menunjukkan jika program edukasi inovatif multimodal efektif meningkatkan kesehatan gigi dan mulut.
(Nuari <i>et al.</i> , 2021)	Inggris	Google Scholar	Menentukan efek edukasi menggunakan	Kuantitatif (<i>Quasi</i>)	Edukasi menggunakan animasi video

			n media animasi video terhadap pemahaman gigi berlubang dan pencegahannya	<i>experimetal</i>)	dapat meningkatkan pemahaman tentang gigi berlubang dan dapat meningkatkan perilaku sehat pada mulut sebagai proses pencegahan gigi berlubang
(Rahaei <i>et al.</i> , 2021)	Inggris	Google Scholar	Membandingkan efek edukasi kesehatan gigi dan mulut menggunakan aplikasi <i>mobile</i> dan edukasi kesehatan gigi dan mulut menggunakan cara verbal dan demonstrasi	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial</i>)	Edukasi kesehatan gigi dan mulut menggunakan aplikasi <i>mobile</i> lebih efektif dibandingkan dengan edukasi dengan cara verbal dan demonstrasi
(Reddy <i>et al.</i> , 2016)	Inggris	Google Scholar	Untuk menilai hasil yang ditimbulkan edukasi kesehatan mulut pada skor plak dengan dan tanpa intervensi	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial</i>)	Ditemukan penurunan secara signifikan skor plak rata-rata pada kedua kelompok. Penurunan paling banyak terjadi pada kelompok

			rutin pada anak umur 12 tahun		intervensi rutin.
(Sadimin <i>et al.</i> , 2021)	Inggris	Google Scholar	Menentukan dampak telepromosi kesehatan mulut menggunakan media video animasi terhadap pengetahuan dan kemampuan menyikat gigi pada anak sekolah dasar menyikat gigi	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Ditemukan peningkatan secara signifikan pada tingkat pengetahuan dan kemampuan menyikat gigi setelah dilakukan intervensi
(Sahaf <i>et al.</i> , 2021)	Inggris	Google Scholar	Menilai efek dari media edukasi yang berbeda (peragaan penggunaan model gigi dan penggunaan animasi video) Pada kesehatan mulut anak <i>hearing-impaired</i> 7-13 tahun di Tehran	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Ditemukan penurunan secara signifikan pada plaque score dan gingival score pada kedua metode edukasi. Untuk penurunan paling tinggi terdapat pada edukasi menggunakan model gigi dibandingkan dengan edukasi menggunakan animasi video.
(Sanjaya <i>et al.</i> , 2019)	Inggris	Google Scholar	Membandingkan	Kuantitatif (<i>Quasi</i>)	Ditemukan peningkatan

			efektivitas penggunaan media audiovisual dalam bentuk film animasi dan penggunaan media demonstrasi model gigi terhadap kemampuan menyikat gigi	<i>experimen tal)</i>	kemampuan menyikat gigi pada kedua metode dengan peningkatan paling tinggi pada metode audiovisual.
(Sinha & Deb, 2017)	Inggris	Google Scholar	Membandingkan lingkungan pembelajaran secara tradisional maupun lingkungan pembelajaran based on teknologi yang telah ditingkatkan terhadap wilayah kognitif	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial)</i>	Peningkatan hasil dari pre-test ke post-test ditemukan lebih signifikan terhadap kelompok yang dilakukan intervensi daripada kelompok control. Kedua kelompok mengalami peningkatan hasil secara signifikan dari pr-test ke post-test
(Singh <i>et al.</i> , 2016)	Inggris	Google Scholar	Untuk membandingkan hasil dari 2 metode DHE terhadap pengetahuan	Kuantitatif (<i>Quasi experimen tal)</i>	Ditemukan perbedaan secara signifikan terhadap hasil edukasi kesehatan

			dan penerapannya pada anak sekolah dasar di pedesaan yang bertujuan sebagai pertimbangan pemilihan kebijakan yang efektif untuk negara kedepan		dengan peningkatan paling signifikan ditunjukkan dengan kelompok intervensi tambahan berupa video animasi
(Tandilangi <i>et al.</i> , 2016)	Indonesia	Google Scholar	untuk mengetahui efektivitas dental health education dengan media animasi kartun terhadap perubahan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak.	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Dental health education dengan media animasi kartun efektif merubah perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut menjadi lebih baik.
(Yanti <i>et al.</i> , 2017)	Inggris	Google Scholar	Untuk mengetahui efektivitas DHE menggunakan media video animasi yang menunjukkan cara terhadap pengetahuan	Kuantitatif (<i>Quasi experimental</i>)	Terdapat peningkatan secara signifikan pada pengetahuan dan kesehatan mulut sebelum, sesudah dan setelah dilakukan DHE

			dan kesehatan mulut pada siswa yang tidak bisa mendengar sebelum, sesudah dan seminggu setelah DHE		
(Yousuf <i>et al.</i> , 2015)	Inggris	Google Scholar	Untuk melakukan penilaian hasil kesehatan mulut yang diikuti dengan pengawasan menyikat gigi pada institusi anak tunarungu dan tunawicara di Ajipur, Rajasthan	Kuantitatif (<i>Randomized controlled trial</i>)	Ditemukan penurunan skor plak dan skor gingiva pada 3 kelompok 3 minggu dan 6 minggu setelah intervensi

3.2 Pembahasan

Menurut beberapa penelitian yang telah dilakukan, penggunaan media video animasi sebagai *dental health education* mempunyai dampak positif terhadap pengetahuan gigi dan mulut. Hal tersebut dapat terjadi karena animasi menggunakan *multiple sensory* yang menstimulasi berbagai macam indra sehingga menjadi lebih efektif dan dapat lebih dapat dijangkau dengan orang yang mempunyai kebutuhan yang berbeda-beda (Shah & Khan, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Al Bardaweel (2018), menunjukkan peningkatan terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, peningkatan kebersihan mulut dan kesehatan gingiva menggunakan metode *e-learning* dan edukasi menggunakan *leaflet* dengan subjek sebanyak 220 siswa sekolah dasar Di Syiria, Damaskus. *Subjek* dibagi menjadi 2 kelompok secara *randomized* dengan 1 kelompok diberikan edukasi kesehatan mulut dengan media *leaflet* dan kelompok yang lain diberikan edukasi kesehatan mulut menggunakan program *e-learning* dengan diberikan penayangan dari *compact disc* yang berisi tentang edukasi yang dapat diakses dengan web domain www.oralhealthforchildren.com. Penelitian dimulai dengan tahapan pemeriksaan awal yaitu diperiksa indeks plak dan indeks gingiva pada kedua kelompok, kemudian dilakukan intervensi dan pada minggu ke 6 dan minggu ke 12 kedua kelompok diberikan questioner dan diperiksa kebersihan gigi dan mulut. Hasil menunjukkan jika pengetahuan awal rata-rata pengetahuan kesehatan gigi dan mulut kelompok *leaflet* adalah 54,94% kemudian mengalami peningkatan pada minggu ke-6 menjadi 82,87% dan meningkat lagi menjadi 89,12% pada minggu ke-12. Sementara itu, hasil pengetahuan awal rata-rata kesehatan gigi dan mulut kelompok *e-learning* adalah 55,5% kemudian mengalami peningkatan pada minggu ke-6 menjadi 72,16% dan meningkat lagi menjadi 74,66% pada minggu ke-12. Berdasarkan kedua data tersebut, dapat diketahui jika kedua kelompok mengalami peningkatan pengetahuan secara signifikan ($P < 0.001$). Skor indeks plak dan indeks gingiva pada kedua kelompok menunjukkan peningkatan pada minggu ke-6 dan ke -12 dibanding

dengan skor awal. Dari data dapat diasumsikan bahwa perubahan pengetahuan dan perilaku berubah berdasarkan tahapan waktu. Perubahan perilaku tidak dapat terjadi secara instan melainkan terdapat berbagai tahapan berdasarkan *transtheoretical model* (Hashemzadeh *et al.*, 2019). Tahapan perubahan perilaku tersebut meliputi:

1. *Precontemplation*

Informasi akan dipertimbangkan oleh seseorang untuk melakukan tindakan tertentu atau tidak.

2. *Contemplation*

Contemplation merupakan tahapan ketika seseorang telah menentukan untuk melakukan tindakan tertentu berdasarkan stimulus.

3. *Preparation*

Preparation merupakan tahapan ketika seseorang membuat perencanaan mengenai suatu tindakan tersebut dan berencana akan melakukan tindakan tersebut segera.

4. *Action*

Seseorang melakukan suatu tindakan tertentu berdasarkan stimulus.

5. *Maintenance*

Seseorang akan mencoba melakukan tindakan tersebut secara berulang-ulang.

6. *Termination*

Tindakan dilakukan secara terus menerus dan menjaga untuk tetap melakukannya pada masa depan.

Hal tersebut sejalan dengan teori perubahan sikap yaitu informasi yang merupakan stimulus diterima oleh pendengar dan memicu terjadinya respon yaitu perubahan perilaku. Hal ini ditentukan oleh beberapa faktor yaitu seberapa besar perhatian pendengar terhadap informasi, seberapa mudah informasi dapat dipahami, dan seberapa mudah informasi diingat. Hal lain yang tidak kalah penting dalam penyampaian informasi adalah kemampuan informasi untuk dapat dilogikakan dan bukti yang mendukung sebuah informasi tersebut (Bodenhausen & Gawronski, 2014).

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Sinha (2017) menunjukkan jika pembelajaran menggunakan lingkungan teknologi berdampak pada wilayah kognitif, afektif dan psikomotorik anak. Studi dilakukan pada 80 siswa sekolah dasar Di Tripura, India dan dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi dilakukan pembelajaran menggunakan *game-based* tentang kesehatan gigi dan mulut dan kelompok kontrol menggunakan edukasi konvensional di ruang kelas, dengan menilai area kognitif, afektif dan psikomotorik pada kedua kelompok. Untuk instrument kognitif, peneliti menggunakan *pre-post test*, lingkungan afektif menggunakan laporan *anecdotal* dan *checklist*, dan untuk psikomotorik menggunakan observasi dan laporan. Hasil menunjukkan jika dari kedua perlakuan menunjukkan peningkatan wilayah kognitif, afektif maupun

psikomotorik, dan hasil peningkatan lebih signifikan ditunjukkan pada kelompok intervensi.

Namun untuk penelitian yang dilakukan oleh Alphianti (2021) menunjukkan hasil perbedaan yang tidak signifikan terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut menggunakan metode video animasi dan media komik pada anak tuna rungu. Penelitian dilakukan pada 14 anak dengan gangguan pendengaran usia 10-16 tahun. Subjek dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok edukasi menggunakan komik dan kelompok edukasi menggunakan animasi video. Hasil menunjukkan bahwa hasil dari *pre-test* maupun *post-test* pada kedua kelompok tidak ditemukan perbedaan secara signifikan. Untuk perbedaan pengetahuan dari kedua kelompok juga tidak ditemukan selisih yang signifikan. Hal tersebut dikemukakan oleh peneliti jika disfungsi perkembangan pada anak tuna rungu yang berupa keterbatasan kosakata dan bahasa mempengaruhi penelitian tersebut. Hal tersebut dikarenakan isi, durasi, pergantian teks, pemilihan warna dan kecepatan tiap frame dari video animasi kurang disesuaikan untuk pendengar. Perkembangan kognitif manusia dibagi menjadi 4 tahap menurut Piaget, yaitu tahapan sensorimotorik (ketika bayi lahir hingga umur 2 tahun), tahapan *pre-operational* (umur 2-7 tahun), tahapan *concrete operational* (umur 7-11 tahun) dan *formal operational* (umur 11 keatas). Pada usia sekolah terdapat 2 tahapan yang termasuk pada perkembangan kognitif, yaitu tahapan POP (*pre-operational*) dan COP (*concrete operational*). Tahapan POP ditandai dengan kemampuan anak untuk menghubungkan 2 kejadian secara terpisah ketika hal

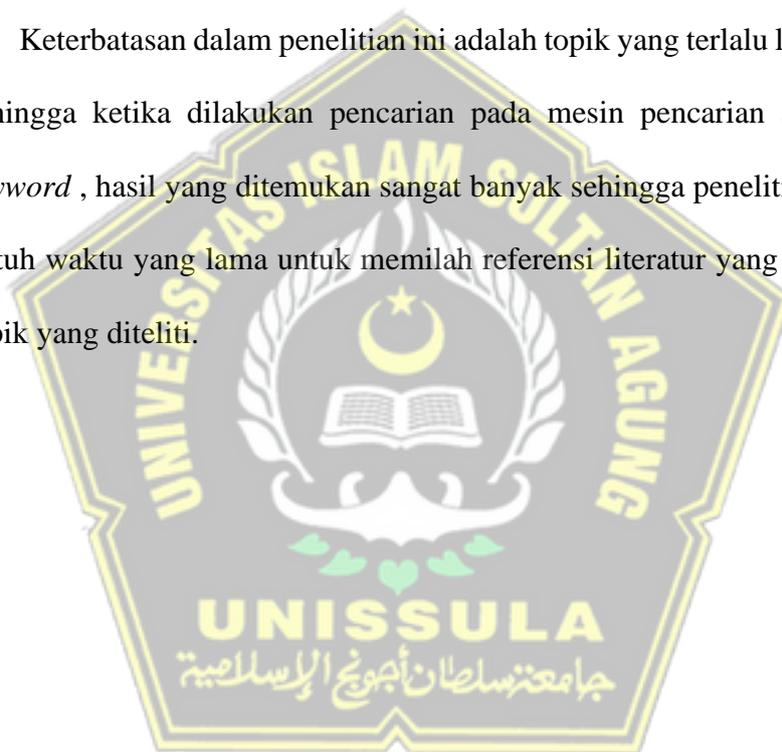
tersebut dapat saja tidak berkaitan, mempercayai benda mati mempunyai kehidupan dan dapat melakukan sesuatu, mempercayai apa yang dia rasakan, pikirkan dan lihat itu sama dengan apa yang lain rasakan, pikirkan dan lihat, mempunyai kemampuan menggunakan simbol untuk berkomunikasi dan belum mempunyai kemampuan untuk mengelompokkan sesuatu. Sementara itu, tahapan COP ditandai dengan mulai menerapkannya berpikir menggunakan logika, dapat memusatkan perhatian pada beberapa aspek secara bersamaan, dapat menghubungkan sebab-akibat, dapat mengelompokkan sesuatu dan dapat menentukan urutan, dapat menarik kesimpulan dengan menggabungkan hubungan secara logis dan mulai melihat sesuatu dari aspek yang berbeda (Rabindran & Madanagopal, 2020). Maka dari itu diperlukan untuk menyesuaikan instrumen edukasi sesuai dengan kondisi pendengar. Kemudian untuk anak yang mempunyai keterbatasan juga harus disesuaikan isi, durasi, pergantian teks, pemilihan warna pada pembuatan video animasi tersebut.

Kekurangan dari edukasi menggunakan media animasi adalah informasi, gambar atau animasi dan peralihan antar frame harus disesuaikan dengan usia penerima informasi, sehingga tidak semua animasi cocok untuk disajikan ke semua orang. Animasi juga diperlukan waktu dan keterampilan dalam proses pembuatan sehingga informasi dapat diterima dengan baik oleh pendengar maupun penonton (Sinha & Deb, 2017). Maka dari itu sangat penting dilakukan pemilihan animasi sesuai dengan umur target pendengar maupun penonton.

Hasil analisis dari referensi jurnal yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa animasi sebagai media edukasi efektif untuk meningkatkan pengetahuan gigi dan mulut. Akan tetapi, terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media animasi kurang efektif untuk meningkatkan pengetahuan gigi dan mulut.

3.3. Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah topik yang terlalu luas dan umum sehingga ketika dilakukan pencarian pada mesin pencarian sesuai dengan *keyword* , hasil yang ditemukan sangat banyak sehingga peneliti kesulitan dan butuh waktu yang lama untuk memilah referensi literatur yang sesuai dengan topik yang diteliti.



BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari referensi literatur peneliti, edukasi kesehatan mulut menggunakan video animasi efektif dilakukan terhadap pengetahuan gigi dan mulut. Video animasi yang disesuaikan dengan umur dan kondisi seseorang mempengaruhi signifikansi informasi yang diperoleh dan mempengaruhi signifikansi perubahan sikap terhadap pendengar.

Meskipun terdapat banyak referensi literatur yang membahas tentang keefektifan video animasi sebagai edukasi kesehatan mulut terhadap pengetahuan gigi dan mulut, terdapat referensi literatur yang membahas jika video animasi sebagai edukasi kesehatan gigi kurang efektif dilakukan.

4.2 Rekomendasi

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang edukasi kesehatan gigi dan mulut pada responden selain umur 6-12 tahun dan penerapan video animasi yang disesuaikan dengan rentang umurnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Bardaweel, S., & Dashash, M. (2018). E-learning or educational leaflet: Does it make a difference in oral health promotion? A clustered randomized trial. *BMC Oral Health*, *18*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0540-4>
- Alhayek, A. I. A., Alsulaiman, M. J., Almuhan, H. A., Alsalem, M. A., Althaqib, M. A., Alyousef, A. A., Alabdali, J. N., Alqahtani, S. A., & Ansari, S. H. (2018). The effect of conventional oral health education versus animation on the perception of Saudi males in primary school children. *Journal of International Oral Health*, *10*(3), 121–126. https://doi.org/10.4103/jioh.jioh_86_18
- Alphianti, L. T., Tsani, F., & Rahma, A. (2021). Perbedaan Tingkat Pemahaman Pengetahuan pada Anak Tunarungu antara Penyuluhan Metode Komik dan Video. *10*(1), 32–38.
- Amaliah, R. R., Fadhil, A., & Narulita, S. (2014). Penerapan Metode Ceramah dan Diskusi dalam Meningkatkan Hasil Belajar PAI di SMA Negeri 44 Jakarta. *Studi Al-Qur'an; Membangun Tradisi Berfikir Qur'an*, *10*(2), 119–131.
- Andriany, P., Novita, C. V., & Summiyati, A. (2016). Perbandingan Efektifitas Media Penyuluhan Poster dan Kartun Animasi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut (Studi pada Siswa/i Kelas V SDN 24 Kota Banda Aceh). *Journal of Syiah Kuala Dentistry Society*, *1*(1), 65–72.
- Anwar, A., Nursyamsi, N., Zulkifli, A., & Syam, A. (2019). *Effectiveness of Counseling With Cartoon Animation Audio Visual Methods In Increasing Tooth Brushing Knowledge Children Ages 10-12 Years*. 1–8. <https://doi.org/10.4108/eai.26-10-2018.2288568>
- Asan, O., & Montague, E. (2014). *Using video-based observation research methods in primary care health encounters to evaluate complex interactions*. In *Informatics in Primary Care* (Vol. 21, Issue 4, pp. 161–170). <https://doi.org/10.14236/jhi.v21i4.72>
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2013). Pokok-Pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2013. In *Ministry of Health Republic of Indonesia* (Issue 1). <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Bodenhausen, G. V., & Gawronski, B. (2014). *Oxford Handbooks Online: Attitude Change*. August, 1–15. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195376746.013.0060>
- Chen, C.-H., & Lee, I.-J. (2015). *Using Stop-Motion Video with Advertising to Promote Perceptions Judgment of Others and Situational Awareness in Adolescents with ASD*.

- Cleeren, G., Quirynen, M., Ozcelik, O., & Teughels, W. (2014). *Role of 3D animation in periodontal patient education: A randomized controlled trial. Journal of Clinical Periodontology, 41*(1), 38–45.
<https://doi.org/10.1111/jcpe.12170>
- Dhulipalla, R., Marella, Y., Katuri, K., Nagamani, P., Talada, K., & Kakarlapudi, A. (2015). *Effect of 3D animation videos over 2D video projections in periodontal health education among dental students. In Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry* (Vol. 5, Issue 6, p. 499). <https://doi.org/10.4103/2231-0762.170526>
- Doichinova, L., Mitova, N., & Bakardjiev, P. (2014). *Assessment of the Effectiveness of Different Methodologies for Oral Hygiene Training. 52–60.*
<https://doi.org/10.18044/MedInform.201412.52>
- Eden, E., Akyildiz, M., & Sönmez, I. (2019). *Comparison of Two School-Based Oral Health Education Programs in 9-Year-Old Children. International Quarterly of Community Health Education, 39*(3), 189–196.
<https://doi.org/10.1177/0272684X18819980>
- GeethaPriya, P. R., Asokan, S., Kandaswamy, D., Muthu, M. S., & Shyam, S. (2019). *Effectiveness of different modes of school dental health education on the oral health status of children - an interventional study with 2-year follow-up. International Journal of Health Promotion and Education, 00*(00), 1–15.
<https://doi.org/10.1080/14635240.2019.1658536>
- GeethaPriya, P. R., Asokan, S., Kandaswamy, D., & Shyam, S. (2019). *Impact of different modes of school dental health education on oral health-related knowledge, attitude and practice behaviour: an interventional study. European Archives of Paediatric Dentistry, 21*(3), 347–354.
<https://doi.org/10.1007/s40368-019-00489-7>
- Haida, K. E., Aspriyanto, D., & Cholil. (2014). *Perbandingan Efektifitas Mengunyah Buah Pir Dan Bengkuang Terhadap Penurunan Indeks Plak. Tinjauan pada Siswa SDN Gambut 9 Kabupaten Banjar. II*(1).
- Halawany, H. S., Al Badr, A., Al Sadhan, S., Al Balkhi, M., Al-Maflehi, N., Abraham, N. B., Jacob, V., & Al Sherif, G. (2018). *Effectiveness of oral health education intervention among female primary school children in Riyadh, Saudi Arabia. Saudi Dental Journal, 30*(3), 190–196.
<https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2018.04.001>
- Hashemi, Z. S., khorsandi, M., Shamsi, M., & Moradzadeh, R. (2020). *Efficacy of combined education to promote self efficacy and self-care oral health behaviors of students: a randomized controlled trial. 1–14.*
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-21071/v2>
- Hashemzadeh, M., Rahimi, A., Zare-Farashbandi, F., Alavi-Naeini, A., & Daei, A. (2019). *Transtheoretical model of health behavioral change: A systematic review. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 24*(2), 83–90.

https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_94_17

- Hebbal, M., Vadavi, D., Ankola, A., & Patel, K. (2011). *Evaluation of knowledge and plaque scores in school children before and after health education. Dental Research Journal*, 8(4), 189. <https://doi.org/10.4103/1735-3327.86036>
- Heriyanto, Y., Laela, D. S., & Mulyanti, S. (2018). *Relationship Between School Dental Health Education Program Through Video and Interactive Calendar Against Changes in Tooth Brushing Behavior in Elementary School-aged Children at SDN ArcamanikEndah and SDN Mekarjaya in Bandung City and Their Families. December*, 7–8.
- Jatmika, S. E. D., & Maulana, M. (2018). *Dental and Oral Health Education for Elementary School Students through Patient Hygiene Performance Index Indicator. International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 7(4), 259. <https://doi.org/10.11591/ijere.v7i4.14856>
- Jorvand, R., Gholami, O., Khirolahi, F., Hasani, H., Momeni, K., & Mansourian, M. (2016). *Evaluation of Oral and Dental Hygiene in Students: Film- and Lecture-based Educational Intervention. Health Education and Health Promotion*, 4(2), 15–23.
- Marjianto, A., Sylvia, M., & Wahlujo, S. (2019). *Permanent tooth eruption based on chronological age and gender in 6-12-year old children on Madura. Dental Journal (Majalah Kedokteran Gigi)*, 52(2), 100. <https://doi.org/10.20473/j.djmk.v52.i2.p100-104>
- Mayasari, Y., Belanita, B., & Hertiana, E. (2021). *Online Video Game: the Innovation of Dental Health Education Tools for Children During Covid-19 Pandemic. Moestopo International Review on Social, Humanities, and Sciences*, 1(1), 16–24. <https://doi.org/10.32509/mirshus.v1i1.7>
- Mukhi, R., Shetty, V., Garcha, V., Vinay, V., Burde, K., & Shidhore, A. (2020). *Acupuncture treatment in osteoarthritis. International Journal of Recent Scientific Research*, 11(02), 37471–37472. <https://doi.org/10.24327/IJRSR>
- Nguanjairak, R., Duangsong, R., Patcharanuchat, P., Muangsom, N., & Bradshaw, P. (2016). *Effectiveness of multimodal dental health education with animated cartoons for improving knowledge, attitudes, oral hygiene practices and reducing dental plaque in 7-9 year-old children in Khon Kaen Province. Journal of Public Health and Development*, 14(3), 69–82.
- Nuari, N. A., Budury, S., & Pramesti, T. A. (2021). *Understanding of School-age Children in Caring of Dental Caries by using Animated Digital Video*. 580–583. <https://doi.org/10.5220/0010024905800583>
- Rabindran, & Madanagopal, D. (2020). *Piaget's Theory and Stages of Cognitive Development- An Overview. Scholars Journal of Applied Medical Sciences*, 8(9), 2152–2157. <https://doi.org/10.36347/sjams.2020.v08i09.034>

- Rahaei, Z., Moradian, E., & Falahati-Marvast, F. (2021). *Improving dental-oral health learning in students using a mobile application (“My tooth“): A controlled before and after study. International Journal of Dental Hygiene, March*, 1–7. <https://doi.org/10.1111/idh.12504>
- Reddy, M. P., Lakshmi, S. V., Kulkarni, S., Doshi, D., Reddy, B. S., & Shaheen, S. S. (2016). *Impact of oral health education on plaque scores with and without periodic reinforcement among 12 - year - old school children*. 116–120. <https://doi.org/10.4103/2319-5932.183806>
- Sadimin, Sariyem, Jati Dyah Utami, W., Nugraheni, H., & Wiradona, I. (2021). *Animated Video Media as an Alternative for Oral Health Telepromotion on Elementary School Students. Volatiles & Essent. Oils*, 8(5), 3852–3861.
- Sahaf, N., Ghasemi, M., & Askarizadeh, N. (2021). *Effect of Different Educational Methods on Oral Hygiene Status of 7-13-Year-Old Hearing-Impaired Children in Tehran*. 3, 4–8.
- Sanjaya, A. N., Suwargiani, A. A., & Wardani, R. (2019). *Comparison between audiovisual media and simulation on the toothbrushing skills of elementary school students. Padjadjaran Journal of Dentistry*, 31(3), 177. <https://doi.org/10.24198/pjd.vol31no3.22862>
- Shah, I., & Khan, M. (2015). *Impact of Multimedia-aided Teaching on Students’ Academic Achievement and Attitude at Elementary Level. US-China Education Review A*, 5(5), 349–360. <https://doi.org/10.17265/2161-623X/2015.05.006>
- Šindelárová, R., Žáková, L., & Broukal, Z. (2017). *Standards for permanent tooth emergence in Czech children. BMC Oral Health*, 17(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12903-017-0427-9>
- Singh, N., Ramakrishnan, T., Khera, A., & Singh, G. (2016). *Impact evaluation of two methods of dental health education among children of a primary school in rural India. Medical Journal of Dr. D.Y. Patil University*, 9(1), 66–71. <https://doi.org/10.4103/0975-2870.167988>
- Sinha, M., & Deb, S. (2017). *An Interactive Elementary Tutoring System for Oral Health Education Using an Augmented Approach. Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 10514 LNCS, 413–430. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67684-5_26
- Sinor, M. Z. (2011). *Comparison between Conventional Health Promotion and Use of Cartoon Animation in Delivering Oral Health Education. International Journal of Humanities and Social Science*, 1(3), 169–174.
- Tandilangi, M., Mintjelungan, C., & Wowor, V. N. S. (2016). *Efektivitas dental health education dengan media animasi kartun terhadap perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut Siswa SD Advent 02 Sario Manado. E-GIGI*, 4(2).

<https://doi.org/10.35790/eg.4.2.2016.13503>

Yadav, P. K., Bera, T. K., Mukharjee, P., Yadav, S., Sah, S. K., & Kar, S. K. (2015). *Audio- Visual Aids in Teaching- Learning Process of Health*. 03(04).

Yanti, G. N., Pencegahan, G., Gigi Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara Jl Alumni No, K., Mayasari Alamsyah, R., Ella Natassa, S., & Nazri Yanti Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan, G. (2017). *Effectiveness of dental health education using cartoons video showing method on knowledge and oral hygiene of deaf children in Yayasan Karya Murni Medan*. 86 ~ *International Journal of Applied Dental Sciences*, 3(2), 86–90.

Yousuf, A., Ganta, S., Atri, M., Singh, K., Pareek, S., & Nagaraj, A. (2015). *Effectiveness of supervised oral health maintenance in hearing impaired and mute children- A parallel randomized controlled trial*. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 5(3), 176. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.159953>

