

Peningkatan Pengetahuan tentang Menyikat Gigi Melalui Penyuluhan dengan Media Video Animasi bagi Anak Sekolah Dasar

Yudi Ariyanto

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; yudi.ary.s@gmail.com (koresponden)

Sri Hidayati

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; srihidayati@poltekkesdepkes-sby.ac.id

I Gusti Ayu Kusuma Astuti Ngurah Putri

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; igakaayurespati@gmail.com

ABSTRACT

Dental caries is a serious oral health problem among school-aged children, caused by poor oral hygiene due to the lack of independence. The purpose of this study was to analyze the effectiveness of educational programs using animated videos to improve elementary school students' knowledge of proper tooth brushing. The study design was a one-group pretest-posttest, with a randomly selected sample size of 35 students. Knowledge levels were measured by completing a questionnaire on proper tooth brushing before and after the educational program. A paired samples t-test was used to compare knowledge levels before and after the educational program. The analysis showed that the mean scores for students' knowledge before and after the educational program were 48.86 and 78, respectively. These two figures differed significantly, as indicated by the p-value of <0.001 from the hypothesis test. Therefore, it can be concluded that educational programs using animated videos are effective in improving elementary school students' knowledge of proper tooth brushing.

Keywords: knowledge; brushing; elementary school students; educational programs; animated videos

ABSTRAK

Karies gigi menjadi salah satu permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang serius pada anak usia sekolah, yang disebabkan oleh kebersihan gigi dan mulut yang masih kurang baik, karena belum mandirinya anak. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efektivitas penyuluhan menggunakan video animasi untuk meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar tentang cara menyikat gigi yang benar. Rancangan penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest*, dengan ukuran sampel 35 siswa yang dipilih secara acak. Tingkat pengetahuan diukur melalui pengisian kuisioner tentang cara menyikat gigi yang benar, pada periode sebelum dan sesudah penyuluhan. *Paired samples t-test* digunakan untuk membandingkan tingkat pengetahuan antara sebelum dan sesudah penyuluhan. Hasil analisis menunjukkan bahwa skor rerata tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah penyuluhan, masing-masing adalah 48,86 dan 78. Kedua angka tersebut berbeda secara signifikan, yang ditunjukkan oleh nilai p dari pengujian hipotesis yaitu $<0,001$. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa penyuluhan menggunakan video animasi efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar tentang cara menyikat gigi yang benar.

Kata kunci: pengetahuan; menyikat gigi; siswa sekolah dasar; penyuluhan; video animasi

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia, karena masalah ini dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh. Kesehatan gigi penting untuk menjamin status gizi yang baik, selain itu mempermudah dalam berbicara dan membuat penampilan lebih menarik. Karena adanya fungsi gigi antara lain untuk mengunyah makanan sehingga mempermudah proses pencernaan, untuk berbicara dengan baik, serta untuk menunjang penampilan.⁽¹⁻³⁾

Karies gigi masih merupakan masalah utama kesehatan mulut. Perawatan gigi yang kurang baik atau tidak adekuat menyebabkan masalah yang paling umum dari seluruh masalah kesehatan gigi pada masa kanak-kanak. Penyakit gigi masih sering diabaikan oleh banyak orang tua, mereka menganggap kerusakan gigi merupakan hal yang biasa terjadi pada anak. Karies gigi merupakan penyakit infeksi multifaktorial yaitu terjadinya karies gigi melibatkan banyak faktor. Ada yang membedakan faktor etiologi atau penyebab karies atas faktor penyebab primer yang langsung mempengaruhi biofilm (lapisan tipis normal pada permukaan gigi yang berasal dari saliva) dan faktor modifikasi yang tidak langsung mempengaruhi biofilm. Karies terjadi bukan disebabkan karena satu kejadian saja seperti penyakit menular lainnya tetapi disebabkan serangkaian proses yang terjadi selama beberapa kurun waktu. Ada tiga faktor utama yang memegang peranan yaitu faktor host atau tuan rumah agen atau mikroorganisme, substrat atau diet dan ditambah faktor waktu. Karies gigi terjadi apabila ketiga faktor utama tersebut ada dan saling mendukung.⁽⁴⁾

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyatakan bahwa proporsi terbesar masalah gigi di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit (45,3%). Masalah kesehatan mulut yang mayoritas dialami penduduk Indonesia adalah gusi bengkak atau keluar bisul (abses) sebesar 14%. Penduduk Indonesia yang mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 57,6% dan di provinsi Jawa timur 72,2%. Untuk kesehatan gigi dan mulut di Kabupaten Banyuwangi mencatat proporsi masalah gigi dan mulut sebesar 65,2% yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 11,8%. Adapun proporsi perilaku menyikat gigi dengan benar sebesar 1,15%.⁽⁵⁾

Karies adalah penyakit pada struktur gigi yang keras yang disebabkan oleh mikroorganisme pembawa karbohidrat. Dengan menghilangkan plak, Anda dapat mencegah kerusakan gigi. Salah satu penyebab gigi berlubang adalah gigi memiliki celah yang sangat dalam memungkinkan partikel makanan untuk melekat dan bertahan secara efektif, sehingga pembentukan korosi mikroba terjadi dengan cepat, yang menyebabkan masalah karies yang serius.⁽⁶⁻⁹⁾

Kebanyakan orang termasuk dalam kategori buruk karena kecenderungan mereka untuk menyikat gigi. Hal ini dikarenakan responden tidak menyadari bahwa menyikat gigi sebenarnya sangat penting. Selain itu,

sebagian besar dari mereka tidak memiliki rutinitas yang positif saat menyikat gigi, terlihat dari jumlah orang yang ada di sana. Oleh karena itu, pola perilaku negatif anak saat menyikat gigi dapat menyebabkan gigi berlubang pada anak.⁽¹⁰⁻¹²⁾

Rutinitas yang baik untuk menyikat gigi sehabis makan malam ataupun saat sebelum tidur. Menggosok gigi anak pada malam hari ialah sikap berkepanjangan yang memperhatikan kerutinan menyikat gigi saat sebelum tidur. Menggosok gigi yang efisien dilakukan saat sebelum tidur serta malam hari. Sebaiknya aktivitas menyikat gigi dilakukan tiga kali sehari setelah sarapan, setelah makan siang dan sebelum tidur, dengan waktu pembersihan 5-120 detik. Menyikat gigi selama 120 detik menghilangkan plak 26% lebih banyak daripada menyikat gigi selama 5 detik. Waktu menyikat termasuk durasi menyikat dan kinerja menyikat. Frekuensi menyikat gigi yang salah dapat menyebabkan kerusakan gigi.⁽¹³⁻¹⁵⁾

Video animasi pembelajaran merupakan video animasi kartun yang diisi oleh materi-materi pelajaran dan dapat dijadikan media pembelajaran untuk sekolah dasar karena sifatnya yang menarik dan terkesan lucu dan cocok untuk anak sekolah dasar. Animasi adalah media. Media untuk mengubah sesuatu, dari sebuah imajinasi, ide, konsep, visual, sampai akhirnya memberi pengaruh kepada dunia tidak hanya pembatas dalam dunia animasi. Pengembangan videoanimasi untuk siswa sekolah dasar penting karena karakteristik belajar mereka adalah meniru, mengamati dan tertarik pada animasi kartun. Pada video animasi pembelajaran disajikan cerita yang menarik serta warna-warna yang disukai oleh siswa sekolah dasar. Dunia anak-anak adalah dunia yang penuh dengan permainan, dan belajar sambil bermain. Tujuan dari pengembangan video animasi pembelajaran ini yaitu agar siswa-siswa sekolah dasar bisa lebih senang dan lebih memahami materi yang sedang dipelajarinya.⁽¹⁶⁻¹⁸⁾

Penyuluhan kesehatan adalah kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahun dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan. Keberhasilan pendidikan dalam hal perubahan perilaku dipengaruhi oleh metode pendidikan yang digunakan. Metode pendidikan dengan menggunakan alat bantu pendidikan yang melibatkan indera sebanyak mungkin akan memengaruhi keberhasilan pemahaman sasaran pendidikan. Metode pendidikan menggunakan animasi merupakan salah satu bentuk media audio visual yang dikenal sebagai metode pendidikan kesehatan gigi yang menarik. Media audio visual dapat menyampaikan pengertian atau informasi dengan cara lebih nyata melalui gambar bergerak dan suara. Media ini memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan. Semakin banyak indera yang digunakan untuk merekam informasi, semakin besar kemungkinan memahami maksud informasi yang disampaikan.⁽¹⁹⁾

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh secara keseluruhan yang berarti jika seseorang mengalami sakit gigi maka akan mengganggu aktivitas sehari-hari. Menurut hasil Riskesdas tahun 2018, persentase masyarakat Indonesia yang mengalami karies gigi sebesar 45,3%. Pada anak dengan kelompok usia 5-9 tahun jumlah anak yang mengalami kerusakan gigi serupa sebanyak 54,0%. Pada indeks rerata karies gigi pada anak usia 10-12 tahun sebesar 1,89%. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa di seluruh dunia terdapat 60-90% anak sekolah memiliki karies pada gigi yang sering menimbulkan rasa sakit dan memengaruhi kualitas hidup. Hal tersebut masih jauh dari target nasional Indonesia tahun 2030 bebas karies.⁽⁵⁾

Berdasarkan hasil pemeriksaan pada siswa kelas V SDN Banjar Barat 1 berjumlah 15 anak, yang terdiri dari 8 anak laki dan 7 anak perempuan, dan terdapat 10 (66,7%) siswa yang mengalami karies gigi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas V SDN Banjar Barat 1 memiliki persentase karies yang tinggi dan tidak sesuai dengan target jangka panjang UKGS pada tahun 2020 yaitu angka bebas karies gigi (gigi campuran) $\geq 50\%$. Dengan demikian diperlukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh penyuluhan menggunakan media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang cara menyikat gigi pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Banjar Barat 1 Kecamatan Gapura Sumenep

METODE

Penelitian ini dapat diklasifikasikan sebagai studi eksperimental kuasi dengan rancangan *one-group pretest-posttest*. Sampel penelitian ini adalah 35 siswa Sekolah Dasar Banjar Barat 1, Kecamatan Gapura, Kabupaten Sumenep, Jawa Timur, yang dipilih secara acak dengan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini dilakukan dengan mematuhi semua aturan etika penelitian kesehatan dan telah mendapatkan persetujuan layak etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya.

Variabel bebas merupakan intervensi yang diberikan yaitu penyuluhan menggunakan media animasi. Sementara itu, variabel terikat adalah dampak dari penyuluhan yakni pengetahuan siswa tentang cara menyikat gigi yang benar. Pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan dengan pengisian kuesioner yang diisi pada periode sebelum dan sesudah penyuluhan. Pelaksanaan penelitian menggunakan media video animasi adalah: 1) menemui kepala sekolah untuk mengkonfirmasi kembali terkait penelitian yang akan dilakukan; 2) meminta izin kepada wali kelas untuk memasuki kelas; 3) memperkenalkan diri kepada siswa dan menjelaskan maksud kehadiran; 4) membagikan kuesioner *pretest* kepada siswa dan mengumpulkan hasil *pretest*; 5) meminta seluruh siswa untuk tenang dan melakukan pemutaran video animasi; 6) menjelaskan tentang tahapan menyikat gigi pada siswa sesuai video animasi yang sedang ditampilkan; 7) menjelaskan tentang apa saja yang ada di dalam video animasi; 8) membagikan kuesioner *posttest* kepada siswa dan mengumpulkan *pretest* yang sudah diisi.

Analisis data dilakukan secara deskriptif berupa skor rerata tingkat pengetahuan pada periode sebelum dan sesudah penyuluhan, yakni berupa perbandingan rerata karena merupakan data numerik.⁽²⁰⁻²²⁾ Selanjutnya dilakukan uji perbandingan tingkat pengetahuan antara sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan *paired samples t-test*.

HASIL

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1, terbukti bahwa ada peningkatan dalam skor rerata yang mencerminkan pengetahuan siswa yang diamati setelah intervensi menggunakan materi video animasi, menghasilkan peningkatan yang terpuji dalam perbedaan rerata (29,14), yang didapatkan dari selisih rerata pretest

dan posttest, masing-masing adalah 48,86 dan 78. Nilai p dari hasil uji perbedaan skor rerata adalah $<0,001$, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan tentang cara menyikat gigi secara signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dengan menggunakan video animasi.

Tabel 1. Perbandingan rerata skor tingkat pengetahuan siswa tentang cara menyikat gigi yang benar antara sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media video animasi di SDN Banjar Barat 1, Sumenep

Periode	Skor rerata	Nilai p	Keterangan
Sebelum penyuluhan	48,8571	0,000	Signifikan
Sesudah penyuluhan	78		

Peningkatan pengetahuan siswa di SDN Banjar Barat 1, Gapura, Sumenep ini bergantung kepada cara peneliti dalam menggunakan media. Media video animasi dipakai untuk menarik minat siswa dalam mendengarkan apa yang disampaikan oleh peneliti, sehingga bisa menimbulkan peningkatan pengetahuan siswa.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pengetahuan siswa tentang cara menyikat gigi yang benar sebelum penggunaan media video animasi masih berada dalam kategori kurang. Kurangnya pengetahuan berdampak pada perilaku siswa, yaitu kebiasaan siswa di sekolah maupun di rumah dalam menyikat gigi secara benar. Frekuensi dan waktu menyikat gigi secara tidak benar dapat menyebabkan tingginya nilai angka karies pada anak. Hasil penelitian ini sesuai dengan studi lain tentang hubungan indeks kebersihan gigi dan mulut dengan indeks karies gigi pada siswa SDN 03 Pakan Kurai, Bukit Tinggi. Hasil pemeriksaan menunjukkan kriteria buruk yang masih mendominasi yaitu 29 dari 60 siswa, dan tidak ada siswa yang berkriteria sangat baik maupun baik. Menurut peneliti, hal ini dikarenakan siswa tidak mementingkan dan menjaga kebersihan gigi mulutnya. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian lain bahwa tingginya angka penyakit gigi dan mulut disebabkan oleh karena kurangnya pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut hal ini menyebabkan anak tidak terlalu memperhatikan kesehatan gigi dan mulutnya sehingga sangat rentan untuk terkena penyakit gigi dan mulut. Faktor perilaku anak yang kurang memperhatikan kesehatan gigi dan mulutnya juga dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulutnya.⁽²³⁾

Berdasarkan hasil penelitian, pada fase pasca penyuluhan diketahui bahwa pengetahuan siswa tentang cara menyikat gigi yang benar sebelum penggunaan media video animasi di dapatkan hasil kategori baik. Hal ini dapat disebabkan pemilihan media yang tepat dalam memberikan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut. Media video animasi merupakan media yang bersifat audio visual. Media ini dapat menambah minat dan ketertarikan siswa dalam belajar karena siswa dapat menyimak sekaligus melihat gambar sehingga siswa lebih memahami tentang cara membersihkan gigi dan mulut sehingga ada perubahan dari indeks kebersihan gigi dan mulut yang berkategori buruk akhirnya statusnya menjadi kategori baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan sebuah studi tentang perbedaan pengaruh penyuluhan menggunakan media video dan boneka tangan terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor pengetahuan siswa sebelum diberikan penyuluhan menggunakan video sebesar 8,35 kemudian meningkat menjadi 16,47 sesudah diberikan penyuluhan menggunakan video, dan terjadi peningkatan bermakna.⁽²⁴⁾ Media video termasuk dalam media pendidikan elektronik yang mempunyai kelebihan seperti mengikut sertakan banyak panca indera, sehingga lebih mudah dipahami, lebih menarik karena ada suara dan gambar bergerak, bertatap muka penyajian dapat dikendalikan, jangkauan relatif besar dan sebagai alat diskusi dapat diulang-ulang.⁽²⁵⁾

Penyuluhan dengan media audiovisual menampilkan penjelasan yang digunakan oleh penyuluh untuk penjelasan lebih lanjut. Media audiovisual dapat menyampaikan informasi dengan karakteristik suara dan gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan lebih baik karena meliputi kedua karakteristik tersebut yang digabungkan. Banyak sekali para siswa yang tertarik dengan penyuluhan dengan menampilkan audio-visual, penyuluhan dengan cara tersebut memudahkan siswa untuk lebih memahami penyuluhan yang disampaikan oleh pendidik melalui media tersebut.⁽²⁶⁾ Penyuluhan kesehatan tak dapat lepas dari media karena melalui media seperti media video animasi, pesan yang disampaikan dapat lebih menarik dan dipahami oleh siswa, sehingga siswa dapat mempelajari pesan tersebut sampai memutuskan untuk mengadopsi perilaku yang positif. Hasil pengetahuan siswa dari buruk menjadi baik sehingga antara teori dan hasil sudah ada peningkatan.⁽²⁵⁾

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penyuluhan dengan media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa. Video animasi dapat menambah suatu dimensi baru didalam pembelajaran dan menyajikan gambar bergerak kepada siswa disamping suara yang menyertainya sehingga siswa dapat memahami dan tertarik dalam menyimak pembelajaran.⁽²⁶⁾ Upaya peningkatan pengetahuan dengan penggunaan media yang atraktif lebih langgeng dan mudah dipahami dalam kegiatan pembelajaran ataupun penyuluhan,⁽²⁸⁾ sehingga bisa merubah perilaku siswa untuk menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. Pemberian promosi kesehatan menggunakan media audio visual lebih baik karena memiliki kelebihan yaitu dapat menstimulasi efek gerak sehingga terlihat lebih menarik dan lebih mudah merangsang pemahaman siswa. Media audio visual dapat membuat anak melihat dan mendengar secara bersamaan materi yang diberikan.⁽²⁹⁾

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penyuluhan menggunakan media video animasi berhasil meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar tentang cara menyikat gigi yang benar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Imran H, Niakurniawati N. Pengetahuan tentang menyikat gigi dan status kebersihan gigi dan mulut pada murid sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*. 2018 Oct 31;9(4):258-62.

2. Barranca-Enríquez A, Romo-González T. Your health is in your mouth: A comprehensive view to promote general wellness. *Front Oral Health*. 2022 Sep 14;3:971223. doi: 10.3389/froh.2022.971223.
3. Kumar A, Almotaury N, Merzo JJ, Wendin K, Rothenberg E, Grigoriadis A, Sandborgh-Englund G, Trulsson M. Chewing and its influence on swallowing, gastrointestinal and nutrition-related factors: a systematic review. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2023 Nov;63(33):11987-12017. doi: 10.1080/10408398.2022.2098245.
4. Jimenez-Guardeño JM, Menéndez-Arias L, Betancor G. Editorial: Host factors involved in viral infection. *Front Microbiol*. 2024 Mar 11;15:1382503. doi: 10.3389/fmicb.2024.1382503.
5. Kemenkes RI. Hasil utama RISKESDAS tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
6. Haryanto R, Setiasari R, Hastuti EP, Saepudin A, Rohmawati A, Ifolisah I, Laila N, Hijriah N, Sitompul OH, Nurlaela R, Annisa R. Meningkatkan pengetahuan cara menggosok gigi dengan baik dan benar melalui penyuluhan pada anak. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*. 2021 Apr 5;4(2):393-9.
7. Meyer F, Schulze Zur Wiesche E, Amaechi BT, Limeback H, Enax J. Caries etiology and preventive measures. *Eur J Dent*. 2024 Jul;18(3):766-776. doi: 10.1055/s-0043-1777051.
8. Chen X, Daliri EB, Kim N, Kim JR, Yoo D, Oh DH. Microbial etiology and prevention of dental caries: exploiting natural products to inhibit cariogenic biofilms. *Pathogens*. 2020 Jul 14;9(7):569.
9. Pitts NB, Twetman S, Fisher J, Marsh PD. Understanding dental caries as a non-communicable disease. *Br Dent J*. 2021 Dec;231(12):749-753. doi: 10.1038/s41415-021-3775-4. Epub 2021 Dec 17.
10. Boustedt K, Dahlgren J, Twetman S, Roswall J. Tooth brushing habits and prevalence of early childhood caries: a prospective cohort study. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2020 Feb;21(1):155-159.
11. Kitsaras G, Goodwin M, Kelly MP, Pretty IA. Bedtime Oral Hygiene Behaviours, Dietary Habits and Children's Dental Health. *Children (Basel)*. 2021 May 19;8(5):416. doi: 10.3390/children8050416.
12. Deinzer R, Cordes O, Weber J, Hassebrauck L, Weik U, Krämer N, Pieper K, Margraf-Stiksrud J. Toothbrushing behavior in children - an observational study of toothbrushing performance in 12 year olds. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):68.
13. Kumar S, Tadakamadla J, Johnson NW. Effect of toothbrushing frequency on incidence and increment of dental caries: a systematic review and meta-analysis. *J Dent Res*. 2016 Oct;95(11):1230-6.
14. Abe M, Mitani A, Zong L, Zhang CD, Hoshi K, Yanagimoto S. High frequency and long duration of toothbrushing can potentially reduce the risk of common systemic diseases in late adolescence. *Spec Care Dentist*. 2022;42(3):317-318.
15. Krause L, Seeling S, Prütz F, Wager J. Toothache, tooth brushing frequency and dental check-ups in children and adolescents with and without disabilities. *J Health Monit*. 2022 Mar 30;7(1):48-60. doi: 10.25646/9565.
16. Marliani LP. Pengembangan video pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Paedagogy: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi*. 2021 Sep 7;1(2):125-33.
17. Saputra MR, Wardhana KE, Effendy R, Muthmainnah R, Anastasya TA. Penggunaan video animasi dalam pembelajaran pendidikan agama islam pada siswa kelas 1 sekolah dasar. *EDUCASIA: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*. 2021 Dec 31;6(3):167-82.
18. Anggraeni SW, Alpian Y, Prihmdani D, Winarsih E. Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis video untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*. 2021;5(6):5313-27.
19. Musdhalifa D, Syaifudin M. Persepsi dan komunikasi dalam organisasi pendidikan. *Jurnal Al-Kifayah: Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*. 2023 Jun 11;2(1):69-83.
20. Nugroho HSW, Badi'ah A. Descriptive data analysis for interval or ratio scale data. *Aloha International Journal of Multidisciplinary Advancement (AIJMU)*. 2019;1(5):121-3.
21. Polnok S, Auta TT, Nugroho HS, Putra GD, Sudiantara K, Gama IK, Mustika IW, Suparji S, Onggang FS, Rusni W, Subrata T. Statistics Kingdom: A very helpful basic statistical analysis tool for health students. *Health Notions*. 2022;8(9):1-8.
22. Nugroho HSW, Acob JR, Alvarado AE, Martiningsih W. Easy ways to distinguish data with interval and ratio scales. *Health Notions*. 2020 Jun 30;4(6):196-7.
23. Zulfikri Z, Huda ZI. Hubungan indeks kebersihan gigi dan mulut dengan indeks karies gigi pada murid SDN 03 Pakan Kurai Kecamatan Guguk Panjang Kota Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 2017 Jun 1;4(1):55-62.
24. Hanif F, Prasko P. Perbedaan pengaruh penyuluhan menggunakan media video dan boneka tangan terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 2018 Dec 30;5(2):1-6.
25. Mu'minah IH. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis video sebagai alternatif dalam pembelajaran daring IPA pada masa pandemi covid-19. *Prosiding Penelitian Pendidikan Dan Pengabdian 2021*. 2021 Mar 25;1(1):1197-211.
26. Syafuddin K. Penggunaan media audio visual (slide, film) dan media rakyat sebagai alat bantu penyuluhan. *Sanskara Ilmu Sosial Dan Humaniora*. 2023 Dec 30;1(01):1-9.
27. Nofita D, Ocktaviani CN, Adrias A, Suciana F. Efektivitas penggunaan media pembelajaran digital video animasi terhadap kemampuan menyimak dalam pembelajaran Bahasa Indonesia siswa sekolah dasar. *Morfologi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya*. 2025 Mar 25;3(2):239-47.
28. Oktavia H, Yustati E, Yansyah EJ. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Menggunakan Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Lansia pada Gout Arthritis di Puskesmas. *Indonesian Journal of Health and Medical*. 2023 Oct 20;3(4):234-42.
29. Papilaya EA, Zuliani K. Perbandingan pengaruh promosi kesehatan menggunakan media audio dengan media audio-visual terhadap perilaku kesehatan gigi dan mulut siswa SD. *e-GiGi*. 2016 Dec 13;4(2).