

Efektivitas Edukasi Gizi dengan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android terhadap Peningkatan Pengetahuan tentang Makanan Jajanan Sehat Pada Siswa MIN 1 Jakarta

Patimah Indri Lestari

Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Alamat: Sekaran, Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah

Korespondensi penulis: patimahindril@students.unnes.ac.id

Abstract. *Snack food is food and drink prepared and sold by street vendors on the streets and in other public crowded places which are eaten or consumed directly without further processing or preparation. Snack food has a negative impact if the food consumed does not contain sufficient nutritional value and is not guaranteed cleanliness and safety. One effort that can prevent health problems in students due to consumption of unhealthy snacks is to increase students knowledge about healthy snack food. The purpose of this study to determine the effectiveness of Interactive Learning Media (MPI) in increasing students knowledge about healthy snack food. It also aims to know differences in knowledge about healthy snack food before and after intervention with interactive learning media (MPI). This study uses a quantitative approach with an R&D method, employing a quasi-experimental pre-test post-test with a control group design. The population of this study consists of fifth-grade students. The sample comprises 84 students, with 42 students in the experimental group and 42 students in the control group. The data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test, Mann Whitney U-test, and N-Gain Score test. The statistical analysis of the Wilcoxon Signed Rank Test in the experimental group showed a p-value of 0.00, while in the control group, the p-value was > 0.142 . The Mann Whitney U-Test analysis resulted in a p-value of 0.00. The N-Gain Score test produced a Gain score of 0.72. The study concluded that the product is effective in increasing knowledge about healthy street food.*

Keywords: *Interactive Learning Media, Nutrition Education, Healthy Snack Food.*

Abstrak. Makanan jajanan berdampak negatif apabila makanan yang dikonsumsi tidak mengandung nilai gizi yang cukup dan tidak terjamin kebersihan serta keamanannya. Salah satu upaya yang dapat mencegah terjadinya masalah kesehatan pada siswa akibat konsumsi makanan jajanan tidak sehat adalah meningkatkan pengetahuan siswa mengenai makanan jajanan sehat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran interaktif (MPI) untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai makanan jajanan sehat.

Jenis penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode R&D, desain penelitian quasi experiment pre-test post-test with control group design. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas 5. Sampel berjumlah 84 siswa, kelompok eksperimen ($n=42$) dan kelompok kontrol ($n=42$).

Data dianalisis dengan menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test, Mann Whitney U-test, dan uji N Gain Score. Pada uji analisis statistik didapatkan hasil analisis Wilcoxon Signed Rank Test pada kelompok eksperimen $p\text{ value} = 0,00$ sedangkan pada kelompok kontrol $p\text{ value} > 0,142$. Hasil analisis uji statistik Mann Whitney U Test didapatkan hasil $p\text{ value} = 0,00$. Pada uji N Gain Score didapatkan nilai Gain 0,73. Hasil penelitian menyimpulkan produk efektif dalam meningkatkan pengetahuan makanan jajanan sehat.

Kata kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Edukasi Gizi, Makanan Jajanan Sehat.

1. LATAR BELAKANG

Masyarakat terutama orang tua, pendidik, dan pengelola sekolah perlu memperhatikan makanan jajanan yang dikonsumsi oleh anak sekolah. Anak-anak sekolah dasar umumnya lebih menyukai jajanan daripada makanan berat, sehingga mereka cenderung membeli jajanan di kantin sekolah atau dari pedagang kaki lima di sekitar sekolah. Bagi anak yang tidak terbiasa

sarapan, makanan ini sering menjadi asupan pertama mereka, sehingga penting untuk memastikan bahwa makanan tersebut aman bagi kesehatan mereka (Ariga et al., 2020)

Jajanan tersebut umumnya mudah diakses di kantin atau dari pedagang kaki lima di sekitar sekolah, namun kualitasnya sering kali tidak terjamin dan berisiko membawa bahaya kesehatan seperti penyakit bawaan pangan. Kondisi pangan yang belum memenuhi standar dapat memicu terjadinya keracunan pangan luar biasa (KLB KP). Data Badan POM menunjukkan bahwa pada tahun 2022 terjadi 72 kasus KLB KP di Indonesia, dengan 5.505 orang terpapar dan 2.788 orang mengalami gejala sakit (Attack Rate 50,64%), serta 5 orang meninggal dunia (case fatality rate 0,18%). Data BPOM juga mengungkapkan bahwa jajanan menyumbang 23,61% dari penyebab KLB KP, dan 18 kasus (25,00%) terjadi di SD/MI, menunjukkan bahwa lembaga pendidikan tingkat SD/MI paling banyak mengalami KLB KP (BPOM, 2022).

MIN 1 Jakarta, sebuah sekolah dasar di Jakarta Barat, dikelilingi oleh pedagang makanan yang menyediakan jajanan murah, namun sering kali tidak memperhatikan aspek gizi dan keamanan pangan. Penelitian awal pada siswa kelas 5 MIN 1 Jakarta menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pengetahuan yang rendah mengenai pangan jajanan sehat. Selain itu, pada tahun 2023 terjadi kasus diare pada 17 siswa setelah mengonsumsi jajanan dari pedagang sekitar sekolah, menunjukkan pentingnya peningkatan pengetahuan terkait jajanan sehat.

Edukasi gizi kepada siswa usia sekolah dianggap penting untuk mencegah konsumsi makanan jajanan tidak sehat. Penggunaan media interaktif berbasis Android dianggap relevan karena media ini mudah diakses dan sesuai dengan gaya belajar anak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis Android dalam meningkatkan pengetahuan siswa MIN 1 Jakarta mengenai makanan jajanan sehat.

2. KAJIAN TEORITIS

Edukasi gizi merupakan salah satu bentuk intervensi pendidikan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman individu atau kelompok mengenai pentingnya gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari (Amira & Stefania, 2021). Edukasi ini bertujuan agar masyarakat dapat memilih dan mengonsumsi makanan yang tepat untuk mendukung kesehatan fisik dan mentalnya, serta meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Nofriadi et al., 2020). Selain itu, edukasi gizi berperan dalam membentuk sikap positif dan perilaku sadar gizi yang berkelanjutan.

Tujuan utama edukasi gizi adalah menciptakan pengetahuan dan keterampilan dalam memilih sumber pangan yang tepat, membentuk kebiasaan makan yang sehat, serta menumbuhkan motivasi untuk belajar lebih lanjut mengenai topik gizi (Nurmala, 2020). Hal ini juga mencakup pembentukan sikap positif terhadap pentingnya pola makan sehat, yang diharapkan dapat mendukung perkembangan individu yang sehat secara holistik, terutama pada anak usia sekolah yang masih dalam masa pertumbuhan.

Menurut (Nurmala, 2020), metode pendidikan terbagi menjadi tiga: metode individual, kelompok, dan massa. Metode individual fokus pada bimbingan pribadi bagi individu yang tertarik pada perubahan perilaku. Metode kelompok dibagi dua menjadi, yaitu kelompok besar (lebih dari 15 peserta) yang menggunakan seminar atau ceramah, serta kelompok kecil (kurang dari 15 peserta) yang menggunakan metode diskusi, curah pendapat, dan simulasi untuk mendorong interaksi aktif. Metode massa bertujuan untuk menyebarkan informasi secara luas melalui ceramah umum, pidato, simulasi, tulisan, dan billboard.

Media Edukasi Gizi terbagi dalam kategori cetak, elektronik, dan luar ruangan. Media cetak, seperti leaflet atau poster, efektif untuk pesan visual, sementara media elektronik (televisi, internet) memungkinkan penggunaan kombinasi audio-visual untuk pesan yang dinamis. Media luar ruangan, seperti papan iklan, berguna untuk mengedukasi gizi di tempat umum (Nurmala, 2020).

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelien ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode *Research and Development*, desain penelitian quasi experiment pre-test post-test with control group design. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas 5. Sampel pada penelitian ini akan diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Sampel berjumlah 84 siswa, kelompok eksperimen (n=42) dan kelompok kontrol (n=42). Data dianalisis dengan menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test, Mann Whitney U-test, dan uji N Gain Score.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah dalam penelitian dan pengembangan ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap analisis kebutuhan, tahap pengembangan media, dan tahap pengujian.

1. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan analisis potensi dan masalah serta pengumpulan data. Berdasarkan tahap analisis kebutuhan, dapat dirumuskan sebuah model penanganan yang efektif yaitu melalui pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis

android. Media pembelajaran interaktif berbasis *android* yang dibuat berisikan materi yang edukatif dan sesuai dengan standar kesehatan, memiliki fitur interaktif seperti kuis untuk menarik minat siswa, navigasi mudah, memiliki visual yang menarik, penggunaan bahasa yang sederhana, media bisa diakses secara *offline* dan *online* dengan kapasitas ringan sehingga sesuai untuk perangkat android yang memiliki keterbatasan memori. Sumber bahan yang digunakan untuk membuat materi adalah “Keamanan Pangan Jajan Anak Sekolah” oleh BPOM.

2. Pengembangan Media

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan metode yang telah ditentukan dan direncanakan, yaitu menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Android*. Dengan penerapan metode pengembangan ini, diharapkan dapat dihasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Pengembangan media dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu tahap persiapan, penyusunan, serta validasi dan penyempurnaan. Sumber bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah “Keamanan Pangan Jajan Anak Sekolah” dari BPOM. Proses pengembangan produk meliputi:

a) Perancangan dan Pembuatan Produk Awal

Draft produk disusun berdasarkan permasalahan yang ada, melalui pengumpulan bahan, penyusunan materi, dan perumusan garis besar media. Draft produk ini berfungsi sebagai pedoman dalam pengembangan lebih lanjut. Draft yang disusun oleh peneliti meliputi pembuatan isi media pembelajaran, desain, dan proses pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis *Android*. Setelah tahap perancangan rancangan produk selesai, media pembelajaran mulai diproduksi oleh peneliti. Dalam proses pembuatan media ini, peneliti menggunakan *Unity* dengan dukungan *Vuforia Software Development Kit* dan mendesain menggunakan aplikasi *Canva*.

b) Validasi Produk

Validasi produk dalam pembuatan media pembelajaran interaktif bertema makanan jajanan sehat dilakukan oleh ahli teknologi, ahli media, dan ahli materi, serta melibatkan penilaian oleh guru sebelum produk diujicobakan kepada siswa. Tujuan dari langkah ini adalah untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan produk yang akan digunakan dalam penelitian. Uji ahli teknologi dilakukan oleh staf ahli IT dari Busan ID, uji media oleh pendiri Qreatif.id, dan uji materi oleh guru kelas 5. Selain itu, guru juga memberikan penilaian terhadap produk yang akan digunakan dalam penelitian. Berikut adalah hasil validasi dan penilaian produk:

1) Validasi Media

Tabel 1. Hasil Deskriptif Kuantitatif Penilaian oleh Ahli Media

Aspek	Presentase (%)	Kriteria
Aspek Media	80	Sangat sesuai
Aspek Interaktivitas	90	Sangat sesuai
Aspek Tampilan	100	Sangat sesuai
Rata-rata	90	Sangat sesuai

Validasi media oleh ahli media dilakukan sebanyak 1 kali. Berdasarkan penilaian ahli media secara keseluruhan, dengan memperhatikan seluruh aspek penilaian, diperoleh skor rata-rata sebesar 90%. Hal ini menunjukkan bahwa media dinilai sesuai atau layak digunakan.

2) Validasi Materi

Tabel 2 Hasil Deskriptif Kuantitatif Penilaian oleh Ahli Materi

Aspek	Presentase (%)	Kriteria
Aspek Materi	96	Sangat sesuai
Aspek Pembelajaran	91	Sangat sesuai
Aspek Bahasa	93	Sangat sesuai
Rata-rata	93	Sangat sesuai

Materi pada media divalidasi oleh 3 guru kelas 5 MIN 1 Jakarta Barat. Berdasarkan penilaian ahli materi secara keseluruhan, dengan melihat dari seluruh aspek penilaian, diperoleh skor sebesar 93%. Skor tersebut menunjukkan bahwa isi atau materi media sangat sesuai.

3) Validasi Teknologi

Tabel 3 Hasil Deskriptif Kuantitatif Penilaian oleh Ahli Teknologi

Aspek	Presentase (%)	Kriteria
Aspek Teknis	100	Sangat sesuai
Aspek Interaktivitas	86,7	Sangat sesuai
Aspek Konten Pembelajaran	86,7	Sangat sesuai
Rata-rata	92	Sangat sesuai

Teknologi pada media divalidasi oleh ahli teknologi. Berdasarkan penilaian ahli materi secara keseluruhan, dengan melihat dari seluruh aspek penilaian, diperoleh skor sebesar 92%. Skor tersebut menunjukkan bahwa isi atau materi media sangat sesuai.

4) Penilaian Guru

Tabel 4. Hasil Deskriptif Kuantitatif Penilaian oleh Guru

Aspek	Presentasi (%)	Kriteria
Aspek Desain Media	95	Sangat sesuai
Aspek Materi	94	Sangat sesuai
Aspek Manfaat	96	Sangat sesuai
Rata-rata	95	Sangat sesuai

Berdasarkan penilaian oleh guru yang dilihat dari seluruh aspek penilaian, diperoleh skor rata-rata sebesar 95%. Hal ini menunjukkan bahwa produk tersebut dinilai sangat sesuai.

c. Revisi Produk

Beberapa aspek yang memerlukan perbaikan berdasarkan hasil penilaian media serta penilaian dari ahli teknologi antara lain:

- 1) Menambahkan petunjuk penggunaan aplikasi.
- 2) Pada menu kuis ditambahkan tombol kembali ke menu awal meskipun belum menyelesaikan kuis.
- 3) Menambahkan tombol kembali ke menu pilihan materi pada setiap menu sub materi.
- 4) Terdapat *bug* pada menu kuis.

d. Pengujian Media

Tahap pengujian media dibagi menjadi 2, yaitu uji coba skala terbatas dan uji coba skala luas. Uji coba skala terbatas melibatkan 20 siswa. Berdasarkan analisis data menggunakan deskriptif persentase, diperoleh skor sebesar 81,5% yang menunjukkan bahwa produk sesuai dan layak digunakan. Uji skala luas melibatkan 42 siswa. Berdasarkan analisis menggunakan deskriptif persentase, diperoleh skor sebesar 84,7%, yang menunjukkan bahwa produk tersebut sesuai dan layak untuk digunakan.

e. Analisis Uji Statistik Kefektifan Media

1) Pengetahuan Siswa Terkait Makanan Jajanan Sehat

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Pengetahuan tentang Makanan Jajanan Sehat di Kelas V MIN 1 Jakarta Barat

Tingkat Pengetahuan	Kelompok Eksperimen				Kelompok Kontrol			
	Pre-Test		Post-Test		Pre-Test		Post-Test	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Baik	2	4,8	36	85,7	1	2,4	6	14,3
Cukup	19	45,2	5	11,9	21	50	19	45,2

Kurang	21	50	1	2,4	20	47,6	17	40,5
Total	42	100	42	100	42	100	42	100
Mean	8.74		13.48		8.50		8.90	
Minimum	5		9		5		4	
Maksimum	13		15		12		12	
SD	2.013		1.685		1.877		2.116	
Wilcoxon Signed Rank Test	P = 0,000				P = 0,142			
Mann Whitney U Test	P = 0,000							

Data pada tabel 4 menunjukkan jumlah dan persentase responden berdasarkan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi, pada kelompok eksperimen terdapat 4,8% siswa memiliki pengetahuan yang baik, 45,2% siswa memiliki pengetahuan yang cukup, dan 50% siswa memiliki pengetahuan kurang. Setelah intervensi dilakukan, persentase siswa dengan pengetahuan cukup menurun menjadi 11,9%, siswa dengan pengetahuan kurang turun menjadi 2,4%, sementara 85,7% siswa memiliki pengetahuan yang baik. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan jumlah siswa dengan pengetahuan baik sebesar 80,9%.

Pada kelompok kontrol, setelah dilakukan pre-test terdapat 2,4% siswa memiliki pengetahuan yang baik, 50% siswa memiliki pengetahuan yang cukup, dan 47,6% siswa memiliki pengetahuan yang kurang. Setelah dilakukan post-test, persentase siswa yang memiliki pengetahuan kurang menurun menjadi 40,5%, siswa dengan pengetahuan cukup turun menjadi 45,2%, dan siswa yang memiliki pengetahuan baik meningkat menjadi 14,3%.

Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok eksperimen didapatkan nilai p value 0,000 yang menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan dalam pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol berdasarkan hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok kontrol diperoleh nilai p value 0,142, yang berarti hipotesis ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol.

Perbedaan hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperkuat oleh hasil uji statistik *Mann Whitney U Test* dengan p value 0,000 yang menunjukkan bahwa hipotesis diterima, dan artinya ada perbedaan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan pengetahuan siswa pada kelompok eksperimen mengenai makanan jajanan sehat setelah diberikan edukasi gizi dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *android*.

Penyampaian informasi kepada responden dalam penelitian ini dilakukan melalui metode ceramah yang didukung oleh media pembelajaran interaktif berbasis *android*. Pendekatan ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai makanan jajanan sehat. Selama penyampaian materi, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif melalui *smartphone android* siswa masing-masing. Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku atau sikap individu. Pengetahuan memegang peran penting dalam membentuk perilaku seseorang. Peningkatan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah intervensi yang melibatkan media dalam penelitian ini diharapkan dapat mendorong siswa untuk menerapkan pemilihan makanan jajanan yang lebih tepat (Sugiyanto et al., 2024).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nursoba et al., (2023) yang menyatakan bahwa media digital dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi memilih makanan jajanan sehat. Andriani dkk (2023) pada jurnalnya juga menyatakan bahwa ada perbedaan dan peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi dengan menggunakan media permainan edukasi ular tangga dan puzzle jajanan sehat.

2) Uji Kefektifan Media

Analisis uji keefektifan media dengan perhitungan uji N-gain score didapatkan hasil nilai rata-rata N-gain score untuk kelompok eksperimen adalah sebesar 0,73 yang menunjukkan peningkatan tinggi dengan nilai N-gain score minimal 0,00 dan maksimal 1,00. Sedangkan untuk rata-rata N-gain score untuk kelompok kontrol adalah sebesar 0,44 yang menunjukkan peningkatan rendah dengan nilai N-gain score minimal -1,0 dan maksimal 0,57. Hal tersebut menunjukkan bahwa media efektif digunakan untuk meningkatkan pengetahuan tentang makanan jajanan sehat. Efektivitas penggunaan media pembelajaran ini sejalan dengan landasan teori yang dituliskan sebelumnya bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan. Salah satu faktor tersebut adalah penggunaan alat bantu atau media dalam menyampaikan pesan (Budiman & Riyanto, 2013)

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian sebelumnya yang membuktikan keefektifan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *android* dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Salah satunya adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Kartini & Putra (2020) tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *android* terhadap hasil belajar siswa, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *android* memiliki pengaruh yang signifikan pada hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan harga koefisien korelasi biserial sebesar 0,74 dan koefisien determinasi sebesar 62,72% dengan kategori signifikan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis android terhadap pengetahuan siswa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil pengetahuan siswa kelompok kelas kontrol dan kelompok eksperimen yang ditunjukkan dengan hasil uji statistik *Mann Whitney U Test* yang memperoleh *p value* 0,000. Selain itu, uji *N-Gain Score* pada kelompok eksperimen dengan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *android* mendapatkan peningkatan pengetahuan sebesar 0,73 yang menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi berada pada kategori tinggi.

Hasil penelitian ini masih memiliki banyak keterbatasan sehingga untuk peneliti selanjutnya diharapkan penelitian tidak hanya fokus pada faktor pengetahuan, tetapi juga mencakup variabel lain seperti sikap, perilaku, motivasi, dan faktor sosial yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian secara signifikan. Adapun bagi pihak sekolah diharapkan mampu melakukan upaya edukasi yang lebih intensif untuk meningkatkan pemahaman mengenai pola konsumsi makanan jajanan sehat. Edukasi ini juga perlu diperluas kepada pihak eksternal, termasuk pedagang di sekitar lingkungan sekolah yang menjual jajanan bagi siswa.

6. DAFTAR REFERENSI

- Abidin, A. R., & Abidin, M. (2021). Urgensi Komunikasi Model Stimulus Organism Response (S-O-R) Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2).
- Al Zahro, S., Antoni, F., & Ratnawati, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pengenalan Makanan Sehat Augmented Reality Bagi Anak Sekolah Dasar Kelas 1. *Jurnal Teknologi*, 16(2), 92–101. <https://doi.org/10.34151/jurtek.v16i2.4238>
- Amira, K. A., & Stefania, W. S. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Anak Sekolah Dasar Dalam Pemilihan Jajanan Sehat: Literature Review. *Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*, 16(2), 130–138. <https://doi.org/10.204736/mgi.v16i2.130-138>
- Amrudin, Priyandi, R., Agustina, T. S., Ariantini, N. S., Rusmayani, N. G. A. L., Aslindar, D. A., Ningsih, K. P., Wulandari, S., Putranto, P., Yuniati, I., Untari, I., Mujiani, S., & Wicaksono, D. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Pradina Pustaka.
- Andriani, R., Apriani, F., Damayanti, S., Satria, O., Aulia, Y., & Irmansyah, A. (2023). Game Ular Tangga: Media Edukatif dan Persuasif Dalam Memilih Jajanan Sehat Bagi Anak Usia Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 1, 1–9. <https://doi.org/10.61142/psnpm.v1.83>
- Anisafitri, P. N., Nugroho, P. B., & Dinata, K. B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Materi Bangun Datar Siswa Kelas VII. *Jurnal Griya Cendikia*, 7(2).

- Ariga, R. A., Astuti, S. B., Ariga, F. A., & Ariga, S. (2020). Improved knowledge and attitude about healthy snack at school through peer education. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 10(4), 1662–1668. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.10.4.6373>
- Ayu Annisa, N., Rusdiyani, I., & Nulhakim, L. (2022). Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Melalui Aplikasi Game Edukasi Berbasis Android. *Akademika*, 11(01), 201–213. <https://doi.org/10.34005/akademika.v11i01.1939>
- BPOM. (2022). *Laporan Tahunan 2022 Badan Pengawas Obat dan Makanan*. 186–187.
- Budiman, & Riyanto, A. (2013). Kapita Selekta Kuesioner: Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan. In *Salemba Medika* (Vol. 5, Issue ISSN). Salemba Medika.
- Cahyaningias, V. P., & Ridwan, M. (2021). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Motivasi. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2), 55. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v4i2.5727>
- Cholis, R. A. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Manufaktur Di Smkn 2. *Ejournal.Unesa.Ac.Id*, 6, 16624–16633.
- Erlinda, & Masriadi. (2020). Perancangan Aplikasi Mobile Kamus Istilah Komputer Untuk Mahasiswa Baru Bidang Ilmu Komputer Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 3(1), 30–43. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kamus>.
- Fauzia, N., & Risna, R. (2023). Edukasi Pemilihan Jajanan Sehat Pada Siswa Siswi Sekolah Dasar Negeri Iboih Kecamatan Simpang Tiga Kabupaten Pidie. *Al Ghafur: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 172–178. <https://doi.org/10.47647/alghafur.v2i1.1048>
- Fitriya, A., Indriani, I., & Noor, F. (2022). Konsep Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini Di RA Tarbiyatussibyan Ploso Karangtengah Demak. *Jurnal Raudhah*, 10(1). <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah>
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A. F., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. In *Pustaka Ilmu* (Issue March).
- Julianto, R., Lestari, M., & Parwati, N. W. (2021). Aplikasi Pengenalan Alat Kesehatan Berbasis Android. *Jurnal Informatika Upgris*, 6(2), 42–45. <https://doi.org/10.26877/jiu.v6i2.6686>
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Redoks: Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 3(2), 8–12. <https://doi.org/10.33627/re.v3i2.417>
- Kemendes RI. (2018). Rencana strategis Kementerian Kesehatan tahun 2015-2019 revisi 1 - th. 2017. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Khaulani, F., Neviyarni, S., & Murni, I. (2020). Fase Dan Tugas Perkembangan Anak Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 51–59.
- Kholid, A. (2019). *Promosi Kesehatan: Dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media, dan Aplikasinya*. PT RajaGrafindo Persada.
- Kusumawati, D. L., Sugito, & Mustadi, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Stem Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 31–51. <https://doi.org/10.36706/jipf.v8i1.14034>

- Lestari, T. T., & Thristy, I. (2021). Pentingnya Jajanan Sehat Untuk Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Implementa Husada*, 2(4), 388–391. <https://doi.org/10.30596/jih.v2i4.11835>
- Majid, R., Ulfasari, W., Oleo, U. H., & Tunggadewi, U. T. (2024). Sosialisasi Pendidikan Gizi Tentang Pemilihan Jajanan Sehat dan Bergizi pada Anak Sekolah Dasar Negeri 106 Kendari. *Jurnal Pengabdian Kolaborasidan Inovasi IPTEKS*, 2(2), 339–345.
- Mavidayanti, H. (2016). KEBIJAKAN SEKOLAH DALAM PEMILIHAN MAKANAN JAJANAN PADA ANAK SEKOLAH DASAR Info Artikel. *JHE Journal of Health Education*, 1(1), 71–77. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu/>
- Medeiros, G., Azevedo, K., Garcia, D., Segundo, V. O., & Mata, Á. (2020). Effect of school-based food and nutrition education interventions on the food consumption of adolescents : a systematic review . *J. Environ. Res. Public Health*, 1–19.
- Meriana, B. (2019). Pengaruh Media Komik Untuk Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Dalam Pemilihan Jajanan Sehat. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 2(1), 20. <https://doi.org/10.30602/pnj.v2i1.480>
- Nofriadi, N., Anggraini, M., & Kartika, K. (2020). Edukasi Kesehatan Jajanan Sehat Pada Siswa Di SDN 15 Nagari Kubang Pipik Kecamatan Baso. *Jurnal Abdimas Kesehatan Perintis*, 1(2), 55–58. <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/JAKP/article/view/405>
- Nurmala, I. (2020). *Promosi kesehatan*. Airlangga University Press.
- Nursoba, W., Angga, P. D., & Tahir, M. (2023). Pengembangan Media PIRAMASE (Piramida Makanan Sehat) bagi Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 1071–1081. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.5108>
- Patusmayanti, H., Haryanto, Pratama, K., & Mardiyani, R. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas 5 (Lima) SD Negeri 21 Sungai Raya Tentang Jajanan Sehat. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 11(1), 6–11. <https://doi.org/10.54630/jk2.v11i1.113>
- Priawantiputri, W., Rahmat, M., & Purnawan, A. I. (2019). Efektivitas Pendidikan Gizi dengan Media Kartu Edukasi Gizi terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 374. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i3.1469>
- Roshonah, A. F., Suhartatik, M., & Sumarti, S. (2017). *Seri pendidikan orang tua: jajanan sehat*. Direktorat Pembinaan Pendidikan Keluarga.
- Saputro, G. I., Handajani, S., Bahar, A., & Dewi, R. (2022). Game Card Sebagai Media Edukasi Konsumsi Jajanan Sehat Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Siswa SD. *Jurnal Tata Boga*, 11(1), 50–58. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>
- Septiana, P., & Suaebah, S. (2019). Edukasi Media Kartu Bergambar Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Anak Dalam Pemilihan Jajanan Sehat Di Sd Negeri Pontianak Utara. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 1(2), 56. <https://doi.org/10.30602/pnj.v1i2.288>
- Shafira, M. Y. R., & Wiranda, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Hypermedia dalam Pembelajaran Subnetting dengan Metode Tutorial. *Computing and Education Technology Journal (CETJ)*, 2, 127–136. <http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/cetj>
- Shahroodi, M. V., Tehrani, H., Robat-Sarpooshi, D., GHolian–Aval, M., Jafari, A., & Alizadeh-Siuki, H. (2021). The impact of health education on nutritional behaviors in female students: an application of health belief model. *International Journal of Health*

- Promotion and Education*, 59(2), 70–82.
<https://doi.org/10.1080/14635240.2019.1696219>
- Sohibun, S., & Ade, F. Y. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Class Berbantuan Google Drive. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(2), 121. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i2.2177>
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Issue April). Alfabeta.
- Sugiyanto, S., Rizki, M., & Mashar, H. M. (2024). Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi "Jajanan Sehat" terhadap Pengetahuan dan Sikap Anak Usia Sekolah di Kota Palangka Raya. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 8(1), 1–5. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v8i1.741>
- Taufiq, M., Amalia, A. V., Parmin, P., & Leviana, A. (2016). Design of science mobile learning of eclipse phenomena with conservation insight android-based app inventor 2. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 291–298. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i2.7375>
- Thakur, S., & Mathur, P. (2022). Nutrition knowledge and its relation with dietary behaviour in children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 34(6), 381–392. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2020-0192>
- Van Kleef, E., Rongen, F. C., Vingerhoeds, M. H., Dijkstra, S. C., & Seidell, J. C. (2020). Improving dietary intake during lunch through the provision of a healthy school lunch at Dutch primary schools: Design of a pretest-posttest effectiveness study. *BMC Public Health*, 20(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08807-1>
- Yuningsih, R., & Kurniasari, R. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Bergambar Dan Permainan Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah Dasar (Suatu Pendekatan Studi Literature Review). *Hearty: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.32832/hearty.v10i1.4786>