

Efektivitas Media Game Card dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Pemilihan Jajanan Sehat pada Remaja

The Effectiveness of Game Card Media in Improving Knowledge and Attitude toward Healthy Snack Choices among Adolescents

Nadia Riskita Tri Wiradhika*, Wildan Alfira Gusrianto, Choirul Anna Nur Afifah, Hamidah Aula Rusydiana

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

* nadiariskita.22018@mhs.unesa.ac.id (Primary Contact)

ABSTRACT

Unhealthy snack consumption among adolescents is often associated with low nutritional knowledge. Interactive learning media such as game cards are considered effective in enhancing engagement and learning outcomes. This study aimed to evaluate the effectiveness of game card-based nutrition education in improving adolescents' knowledge and attitudes toward healthy snack selection at SMPN 2 Gedangan. A quasi-experimental two-group pretest-posttest design was employed involving 74 students aged 13–15 years. Data were analyzed using the Wilcoxon test and N-gain analysis. The results showed that improvements in knowledge and attitudes were higher in the experimental group compared to the control group. Knowledge improvement reached borderline significance ($p = 0.050$), while attitudes improved significantly ($p = 0.001$). N-gain results indicated moderate effectiveness for knowledge (63%) and high effectiveness for attitudes (78.90%). These findings suggest that game card-based education is effective, particularly in improving adolescents' attitudes toward healthy snack selection.

Keywords

effectiveness, game cards, healthy snacks, nutrition education, adolescents

Article History

Received: 2026-03-18
Accepted: 2026-04-06

Copyright © 2026, Wiradhika et al.
Published by MAN 4 Kota Pekanbaru
DOI: [10.56113/takuana.v5i1.461](https://doi.org/10.56113/takuana.v5i1.461)

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan salah satu tahap penting dalam siklus kehidupan yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang pesat sehingga memerlukan asupan gizi yang optimal. Kebutuhan gizi yang tidak terpenuhi pada masa ini dapat berdampak terhadap kondisi kesehatan dan perkembangan individu di masa depan. Remaja yang mengalami kekurangan asupan zat gizi, terutama jika disertai dengan gaya hidup yang tidak sehat, berisiko mengalami malnutrisi yang dapat menghambat pertumbuhan serta meningkatkan risiko penyakit kronis pada masa dewasa (Rusmiati & Djaali, 2022; Hariati, 2021). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, remaja usia 16–18

tahun di Indonesia masih menghadapi berbagai permasalahan gizi, di antaranya status gizi kurang sebesar 8,1% dan status gizi lebih sebesar 13,5%, yang menunjukkan bahwa masalah gizi pada kelompok remaja masih menjadi isu kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian (Riskesdas, 2018).

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap masalah gizi pada remaja adalah kebiasaan konsumsi jajanan yang tidak sehat. Data menunjukkan bahwa konsumsi minuman manis pada remaja mencapai 26,4%, mie instan sebesar 20,7%, dan makanan gorengan sebesar 28,6%, yang berpotensi meningkatkan risiko terjadinya masalah gizi serta berdampak negatif terhadap kesehatan (Devriany, 2021). Kebiasaan jajan yang kurang sehat tersebut sering kali berkaitan dengan rendahnya tingkat pengetahuan gizi pada remaja sehingga mereka kurang mampu memilih makanan yang sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Konsumsi jajanan pada remaja sebenarnya memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap asupan energi dan zat gizi harian. Jajanan dapat menyumbang energi sebesar 29,5%, protein sebesar 8,6%, dan karbohidrat sebesar 15,6% dari total kebutuhan harian. Namun demikian, jenis jajanan yang banyak dikonsumsi oleh siswa sekolah umumnya berupa makanan yang kurang memperhatikan aspek kebersihan dan kandungan gizi, seperti tahu goreng, mie bakso dengan saus, serta berbagai minuman kemasan. Jajanan yang tidak terjamin kebersihannya berpotensi terkontaminasi oleh debu, kotoran, maupun mikroorganisme patogen yang dapat menyebabkan penyakit infeksi seperti diare dan cacingan (Devriany, 2021).

Data kesehatan menunjukkan bahwa kasus diare masih cukup tinggi di Provinsi Jawa Timur. Pada tahun 2019 tercatat sebanyak 794.164 kasus diare yang ditangani, sementara di Kabupaten Sidoarjo ditemukan sebanyak 62.433 kasus yang jauh melebihi target penemuan kasus sebesar 40.736. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masalah kesehatan terkait konsumsi makanan yang kurang higienis masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat, termasuk pada kelompok remaja. Pengetahuan yang baik mengenai pemilihan makanan atau jajanan sehat sangat diperlukan agar remaja mampu menentukan jenis makanan yang aman, bergizi, dan sesuai dengan kebutuhan tubuhnya (Fajriyah, 2023). Upaya peningkatan pengetahuan dan kesadaran remaja mengenai gizi dapat dilakukan melalui pendidikan gizi yang diberikan secara sistematis dan menarik. Pendidikan gizi terbukti mampu meningkatkan pengetahuan serta pemahaman remaja mengenai pola konsumsi makanan sehat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian pendidikan gizi melalui media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap pola makan sehat, sehingga berkontribusi terhadap perbaikan status gizi (Rusmiati & Djaali, 2022).

Dalam proses pembelajaran, pemilihan media edukasi yang sesuai dengan karakteristik remaja menjadi faktor penting dalam keberhasilan pendidikan gizi. Remaja umumnya memiliki kecenderungan untuk menyukai aktivitas yang bersifat interaktif, menyenangkan, serta melibatkan kerja sama kelompok. Oleh karena itu, penggunaan media permainan edukatif seperti *game card* dapat menjadi salah satu alternatif metode pembelajaran yang efektif. Media *game card* merupakan media pembelajaran berbasis kartu permainan yang dirancang untuk menyampaikan informasi secara menarik sehingga dapat meningkatkan perhatian, motivasi belajar, serta pemahaman peserta didik (Putri et al., 2023).

Penggunaan media *game card* dalam pendidikan gizi telah terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terkait perilaku makan sehat. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media permainan edukatif dapat membantu remaja memahami konsep gizi secara lebih mudah dan menyenangkan sehingga informasi yang disampaikan lebih mudah diingat dan dipahami (Priawantiputri et al., 2019; Saputro et al., 2022). Dengan demikian, pemanfaatan media *game card* diharapkan dapat menjadi strategi edukasi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja dalam memilih jajanan yang sehat. Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas pendidikan gizi berbasis *game card* dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap pemilihan jajanan sehat pada remaja di SMPN 2 Gedangan, Kabupaten Sidoarjo.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experimental* tipe *two-group pretest-posttest design* untuk menganalisis efektivitas pendidikan gizi berbasis *game card* dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap pemilihan jajanan sehat pada remaja. Penelitian dilaksanakan di SMPN 2 Gedangan pada tanggal 10 Mei 2025 dengan populasi seluruh siswa yang berjumlah 222 orang. Sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus Slovin dan diperoleh 74 responden yang terdiri atas 37 siswa pada kelompok eksperimen dan 37 siswa pada kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu siswa kelas VIII, berusia 13–15 tahun, dan bersedia mengikuti penelitian, serta kriteria eksklusi yaitu siswa yang tidak hadir saat pengumpulan data. Pemilihan teknik ini dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian karakteristik responden dengan tujuan penelitian, khususnya pada kelompok usia remaja awal (kelas VIII). Penentuan kelompok eksperimen dan kontrol dilakukan berdasarkan kelas yang memiliki karakteristik relatif homogen, serta mempertimbangkan aspek administratif sekolah untuk menghindari gangguan proses belajar. Untuk meminimalkan potensi *selection bias*, dilakukan uji kesetaraan awal melalui *pretest*, yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum intervensi, sehingga kedua kelompok dapat dianggap memiliki kondisi awal yang sebanding.

Kelompok eksperimen diberikan intervensi pendidikan gizi menggunakan media *game card*, sedangkan kelompok kontrol diberikan pendidikan gizi menggunakan media PowerPoint dengan materi yang sama, meliputi jenis jajanan, kriteria jajanan sehat, dan dampak jajanan tidak sehat. Instrumen penelitian berupa tes pengetahuan dan angket sikap yang diadaptasi dari Venny & Afifah (2024) dengan modifikasi sesuai kebutuhan penelitian. Tes pengetahuan terdiri atas 20 soal pilihan ganda, sedangkan angket sikap menggunakan skala Likert 4 poin. Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi. Uji validitas instrumen dilakukan melalui validitas konstruk oleh ahli, dengan hasil kelayakan sebesar 86,7% untuk tes pengetahuan dan 79,5% untuk angket sikap yang termasuk kategori layak. Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menunjukkan nilai 0,948 untuk tes pengetahuan dan 0,846 untuk angket sikap, sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi skor pengetahuan dan sikap, dan secara bivariat menggunakan

uji Wilcoxon untuk menilai perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi pada data yang tidak berdistribusi normal dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Efektivitas media game card diukur menggunakan analisis N-gain. Kategorisasi N-gain dalam penelitian ini mengacu pada modifikasi interpretasi efektivitas berbasis persentase, yaitu $<40\%$ tidak efektif, $40-55\%$ kurang efektif, $56-75\%$ cukup efektif, dan $>76\%$ efektif, yang digunakan dalam beberapa studi pendidikan untuk mempermudah interpretasi praktis hasil pembelajaran, meskipun secara konseptual tetap merujuk pada klasifikasi dasar gain ternormalisasi menurut Richard R. Hake (1998) yaitu rendah ($<0,3$), sedang ($0,3-0,7$), dan tinggi ($>0,7$).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Siswa

Karakteristik siswa merupakan gambaran secara umum mengenai data siswa yang menjadi sampel penelitian. Karakteristik ini memengaruhi cara siswa memahami, merespon, dan membentuk pendapat mereka terhadap pertanyaan atau topik yang ditanyakan. Siswa penelitian merupakan remaja sekolah menengah kelas 8 SMPN 2 Gedangan. Siswa dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan usia yang dijelaskan pada tabel berikut

Tabel 1. Karakteristik siswa

Karakteristik Siswa	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	n	(%)	n	(%)
Usia				
13 Tahun	7	18,9	7	18,9
14 Tahun	18	48,6	22	59,5
15 Tahun	12	32,4	8	21,6
Jenis Kelamin				
Perempuan	19	51,4	20	54,1
Laki - Laki	18	48,6	17	45,9

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berusia 14 tahun dengan proporsi jenis kelamin yang relatif seimbang antara laki-laki dan perempuan.

3.2. Distribusi Nilai Pengetahuan Siswa

Tabel 2. Distribusi nilai pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan

Nilai Pengetahuan	Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
	Median	Min	Max	Median	Min	Max
Sebelum Perlakuan	55	30	80	50	30	75
Sesudah Perlakuan	85	60	100	75	55	85
Selisih Nilai	30	30	20	25	25	10

Berdasarkan Tabel 2, terjadi peningkatan nilai pengetahuan setelah perlakuan pada kedua kelompok, namun selisih peningkatan lebih tinggi pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol.

Tabel 3. Hasil perubahan nilai pengetahuan

Kategori Perubahan	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	n	(%)	n	(%)
Naik	37	100	35	94,6
Turun	0	0	0	0
Tetap	0	0	2	5,4

Distribusi frekuensi menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen seluruh siswa (100%) mengalami peningkatan nilai pengetahuan dari *pretest* ke *posttest*, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar siswa (94,6%) mengalami peningkatan dan 5,4% memiliki nilai yang tetap.

Tabel 4. Hasil nilai sikap kelompok eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah perlakuan

Nilai Sikap	Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
	Median	Min	Max	Median	Min	Max
Sebelum Perlakuan	55	40	80	50	38	70
Sesudah Perlakuan	97,5	73	100	80	53	88
Selisih Nilai	42,5	33	20	30	15	18

Berdasarkan Tabel 4, nilai sikap setelah perlakuan pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, dengan median perubahan nilai yang juga menunjukkan peningkatan lebih besar pada kelompok eksperimen. Distribusi perubahan nilai siswa sikap siswa sebelum dan sesudah perlakuan pada setiap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil perubahan nilai sikap siswa

Kategori Perubahan	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	n	(%)	n	(%)
Naik	37	100	35	94,6
Turun	0	0	0	0
Tetap	0	0	2	5,4

Tabel 5 menunjukkan bahwa seluruh siswa pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan nilai sikap (100%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar siswa (94,6%) mengalami peningkatan dan 5,4% memiliki nilai tetap setelah perlakuan.

3.3. Perbedaan Nilai Pengetahuan Pemilihan Jajanan Sehat pada Remaja

Tabel 6. Hasil uji beda pengetahuan kelompok eksperimen dan kontrol

Nilai Pengetahuan	Median (Min-Max)	Nilai P
Pre-test		
Kelompok Eksperimen	55 (30-80)	0,389
Kelompok Kontrol	50 (30-75)	
Post test		
Kelompok Eksperimen	85 (60-100)	0,001
Kelompok Kontrol	75 (55-85)	
Seluruh Nilai		
Kelompok Eksperimen	30 (5-55)	0,050
Kelompok Kontrol	20 (0-45)	

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon, tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai pengetahuan sebelum perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ($p = 0,389 > 0,05$), sehingga kedua kelompok dapat dianggap memiliki kondisi awal yang sebanding. Setelah diberikan intervensi, terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai pengetahuan antara kedua kelompok ($p = 0,001 < 0,05$), yang menunjukkan bahwa media *game card* memberikan pengaruh yang lebih efektif dibandingkan media PowerPoint dalam meningkatkan pengetahuan.

Namun demikian, ketika dianalisis berdasarkan selisih peningkatan (*gain score*) antara pre-test dan post-test, diperoleh nilai p sebesar 0,050 yang berada pada batas ambang signifikansi (*borderline*). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat peningkatan pengetahuan yang lebih besar pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol, tingkat signifikansinya tidak sekuat hasil perbandingan langsung pada post-test. Dengan demikian, interpretasi hasil perlu dilakukan secara hati-hati, yaitu bahwa media *game card* efektif meningkatkan pengetahuan dalam jangka pendek, namun kekuatan perbedaannya berdasarkan peningkatan skor masih berada pada batas signifikansi statistik.

Tabel 7. Hasil uji beda sikap sebelum dan sesudah perlakuan eksperimen

Nilai Sikap	Median (Min-Max)	Nilai P
Pre-test		
Kelompok Eksperimen	55 (40 - 80)	0,042
Kelompok Kontrol	50 (37,5 - 70)	
Post test		
Kelompok Eksperimen	97,5 (72,5 - 100)	0,001
Kelompok Kontrol	80 (52,5 - 87,5)	
Seluruh Nilai		
Kelompok Eksperimen	32,5 (7,5 - 55)	0,001
Kelompok Kontrol	20 (0 - 47,5)	

Berdasarkan uji *Wilcoxon*, tidak terdapat perbedaan signifikan sikap sebelum perlakuan antara kelompok eksperimen dan kontrol, namun setelah perlakuan terdapat perbedaan signifikan dengan peningkatan sikap yang lebih besar pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol.

Tabel 8. Hasil efektivitas pendidikan gizi dalam pemilihan jajanan sehat

Variabel	Nilai (%)	Kriteria
Pengetahuan		
Kelompok Eksperimen	63,17	Cukup Efektif
Kelompok Kontrol	42,91	Kurang Efektif
Sikap		
Kelompok Eksperimen	78,90	Efektif
Kelompok Kontrol	46,70	Kurang Efektif

Berdasarkan Tabel 8, hasil analisis N-Gain menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media *game card* pada kelompok eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan (63,17% – cukup efektif) dan sikap (78,90% – efektif) dibandingkan kelompok kontrol yang tanpa media *game card* dengan kategori kurang efektif.

3.4. Pembahasan

Perubahan Pengetahuan Remaja dalam Pemilihan Jajanan Sehat Menggunakan Media *Game Card*

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan remaja mengenai pemilihan jajanan sehat setelah diberikan pendidikan gizi. Pada kelompok eksperimen, nilai median pengetahuan meningkat dari 55 menjadi 85 setelah diberikan pembelajaran menggunakan media *game card*, sedangkan pada kelompok kontrol nilai median meningkat dari 50 menjadi 75 setelah pembelajaran menggunakan media PowerPoint. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada selisih nilai pengetahuan antara kedua kelompok, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *game card* berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan remaja dalam pemilihan jajanan sehat di SMPN 2 Gedangan. Peningkatan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat memengaruhi keberhasilan proses belajar karena dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah (Pratiwi, 2018). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Venny (2022) yang menunjukkan adanya peningkatan nilai pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi menggunakan media permainan, dimana nilai rata-rata *pretest* sebesar 47,04 meningkat menjadi 75,93 pada *posttest*.

Penggunaan media *game card* dalam pembelajaran memungkinkan keterlibatan lebih banyak indera dalam menerima informasi, terutama indera penglihatan dan pendengaran yang berperan penting dalam proses penerimaan informasi ke otak. Semakin banyak indera yang digunakan dalam proses pembelajaran, maka semakin besar kemungkinan informasi tersebut dapat dipahami dan diingat oleh siswa (Washfiyah, 2023). Aktivitas membaca pertanyaan, mengamati gambar, serta berdiskusi dalam permainan *game card* juga dapat membantu meningkatkan kemampuan mengingat dan memahami materi pembelajaran (Indrawati & Dermawan, 2014). Selain itu, media pembelajaran yang interaktif seperti *game card* dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Hal ini berbeda dengan metode ceramah yang cenderung bersifat satu arah dan kurang melibatkan partisipasi siswa secara aktif (Agnesia, 2019). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penggunaan media permainan edukatif seperti *card game* mampu meningkatkan pengetahuan siswa karena dapat melatih kemampuan berpikir, meningkatkan daya ingat, serta membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik (Susanti, 2021; Fitriani & Dewinta, 2021; Pramono et al., 2014).

Perubahan Sikap Remaja dalam Pemilihan Jajanan Sehat Menggunakan Media *Game Card*

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan sikap siswa dalam pemilihan jajanan sehat setelah diberikan pendidikan gizi. Pada kelompok eksperimen, nilai median sikap sebelum perlakuan sebesar 55 meningkat sebesar 42,5 menjadi 97,5 setelah diberikan intervensi menggunakan media *game card*. Sementara itu, pada kelompok kontrol nilai median sikap sebelum perlakuan sebesar 50 dan meningkat menjadi 53 setelah pembelajaran menggunakan media PowerPoint. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan pada selisih nilai sikap

sebelum dan sesudah perlakuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *game card* berpengaruh terhadap peningkatan sikap remaja dalam pemilihan jajanan sehat di SMPN 2 Gedangan. Peningkatan sikap tersebut sejalan dengan penelitian Hayu et al. (2019) yang menyatakan bahwa pendidikan gizi menggunakan media *game card* dapat meningkatkan sikap siswa secara signifikan. Hal ini terjadi karena peningkatan pengetahuan yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran dapat memengaruhi pembentukan sikap yang lebih positif terhadap perilaku memilih makanan sehat. Pengetahuan yang baik mengenai gizi akan membantu siswa memahami pentingnya pemilihan jajanan yang sehat sehingga dapat memengaruhi sikap dan perilaku mereka dalam kehidupan sehari-hari.

Perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* yang semakin baik juga menunjukkan bahwa daya terima siswa terhadap pendidikan gizi menggunakan media *game card* berjalan dengan baik. Media pembelajaran yang interaktif memungkinkan siswa lebih aktif dalam mengemukakan pendapat serta berbagi pengalaman selama proses pembelajaran berlangsung. Kemampuan siswa dalam mengungkapkan pendapat dapat membantu membentuk pola pikir yang lebih positif sehingga mendorong peningkatan kualitas pembelajaran (Pradana, 2021). Penelitian Pramono et al. (2014) juga menunjukkan bahwa pendidikan gizi mampu meningkatkan sikap siswa terhadap perilaku makan sehat setelah diberikan intervensi pendidikan gizi.

Selain itu, penggunaan media permainan *game card* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan komunikatif. Permainan edukatif memberikan pengalaman belajar yang menarik serta memungkinkan siswa memperoleh umpan balik secara langsung terhadap jawaban atau pendapat yang mereka sampaikan (Supami, 2022). Proses komunikasi dua arah yang terjadi selama permainan juga mendorong siswa untuk berpikir kritis, berdiskusi, serta memberikan tanggapan terhadap materi yang disampaikan (Muslim et al., 2022). Dengan demikian, penggunaan media permainan edukatif seperti *game card* dapat menjadi alternatif yang efektif dalam pendidikan gizi karena mampu meningkatkan minat belajar sekaligus mendorong perubahan sikap dan perilaku remaja dalam memilih jajanan sehat (Ammara Jauza & Albina, 2025).

Efektivitas Pendidikan Gizi dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Pemilihan Jajanan Sehat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan gizi menggunakan media *game card* memiliki tingkat efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran tanpa media tersebut. Hal ini terlihat dari nilai N-Gain pada kelompok eksperimen sebesar 63,17 untuk pengetahuan yang termasuk kategori cukup efektif dan 78,90 untuk sikap yang termasuk kategori efektif. Sementara itu, pada kelompok kontrol nilai N-Gain sebesar 42,91 untuk pengetahuan dan 46,70 untuk sikap yang berada pada kategori kurang efektif. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media *game card* lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa mengenai pemilihan jajanan sehat dibandingkan metode pembelajaran tanpa media permainan.

Penggunaan *game card* sebagai media pembelajaran dipilih karena sesuai dengan karakteristik remaja yang lebih tertarik pada metode belajar yang bersifat interaktif dan menyenangkan. Media pembelajaran berbentuk kartu permainan memungkinkan siswa

belajar sambil bermain sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan (Washfiyah & Yogyakarta, 2023). Selain itu, penggunaan kartu bergambar yang berwarna dan menarik juga dapat meningkatkan perhatian serta antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Pradana & Gerhni, 2019). Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu untuk menyampaikan informasi sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami materi yang diberikan (Asri Syawitri & Riski Sefrina, 2022).

Pembelajaran berbasis permainan juga mendorong siswa untuk aktif berdiskusi, bertukar pendapat, serta bekerja sama dalam kelompok. Aktivitas tersebut dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar sehingga pengetahuan dan sikap yang terbentuk menjadi lebih kuat. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendidikan gizi menggunakan media *nutrition card* dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa secara lebih signifikan dibandingkan metode pembelajaran konvensional (Priawantiputri et al., 2019). Selain itu, penggunaan kartu bergambar dalam pembelajaran juga dapat melatih kreativitas, meningkatkan daya ingat, serta mendorong interaksi sosial antar siswa selama proses belajar berlangsung (Fahrudin, 2022; Aulia, 2025).

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media kartu bergambar atau *flashcard* efektif dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa. Penggunaan media kartu dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir, keterampilan membaca, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran karena siswa dapat melihat, mencoba, dan berpikir secara aktif selama proses belajar berlangsung (Yani & Irdamurni, 2019; Imaniyah et al., 2018). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan media permainan kartu dalam pembelajaran mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa secara signifikan karena proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik (Wahyudi & Afifah, 2024; Salimi, 2024). Dengan demikian, penggunaan media permainan seperti *game card* dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam pendidikan gizi untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja dalam memilih jajanan sehat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas pendidikan gizi berbasis game card dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap pemilihan jajanan sehat pada remaja di SMPN 2 Gedangan, dapat disimpulkan bahwa pendidikan gizi menggunakan media game card menunjukkan peningkatan pengetahuan yang berada pada batas signifikansi statistik ($p = 0,050$), sehingga interpretasinya perlu dilakukan secara hati-hati. Sementara itu, peningkatan sikap pemilihan jajanan sehat menunjukkan hasil yang signifikan secara kuat ($p = 0,001$). Hasil analisis N-gain menunjukkan bahwa pendidikan gizi berbasis game card tergolong cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan (63,17%) dan efektif dalam meningkatkan sikap pemilihan jajanan sehat (78,90%) pada remaja. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif seperti game card memiliki potensi dalam meningkatkan hasil belajar, terutama pada aspek afektif (sikap), dibandingkan aspek kognitif (pengetahuan) yang memerlukan waktu lebih panjang untuk mengalami perubahan yang lebih stabil. Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan, yaitu pelaksanaan intervensi dan posttest yang dilakukan dalam satu hari tanpa adanya pengukuran lanjutan (follow-up), sehingga hasil yang diperoleh hanya menggambarkan perubahan jangka pendek (short-term effect) dan belum mencerminkan retensi pengetahuan maupun perubahan sikap dalam jangka

panjang. Selain itu, penggunaan teknik purposive sampling berpotensi menimbulkan bias seleksi, serta keterbatasan lokasi penelitian yang hanya dilakukan pada satu sekolah menyebabkan generalisasi hasil penelitian menjadi terbatas. Potensi bias respons juga dapat terjadi karena pengukuran menggunakan instrumen self-report. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat dengan teknik pengambilan sampel secara acak, melakukan pengukuran lanjutan (delayed posttest) untuk menguji retensi jangka panjang, serta mengombinasikan media game card dengan metode edukasi lain seperti media audiovisual atau praktik langsung pemilihan jajanan sehat guna meningkatkan efektivitas pembelajaran secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, D. (2021). *Buku petunjuk praktikum: Uji normalitas dan homogenitas data dengan SPSS*. <https://www.researchgate.net/publication/350480720>
- Aedi, N. (2010). *Metode penelitian pendidikan: Bahan belajar mandiri*.
- Agnesia, D. (2019). Peran pendidikan gizi dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi seimbang pada remaja di SMA YASMU Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. *Academics in Action Journal*, 1(2).
- Agustina, N., & Pada, A. (n.d.). Penggunaan media kartu kata bergambar untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan pada siswa sekolah dasar.
- Aliana. (2024). Efektivitas penggunaan kartu domino matematika dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III UPTD SD Negeri 49 Parepare.
- Ammara Jauza, N., & Albina, M. (2025). Penggunaan media pembelajaran kreatif dan inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Ihsan: Jurnal Pendidikan Islam*. <https://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Aprillya Balisari Putri, A., & Sulandjari, S. (2023). Pengaruh penggunaan video animasi dengan teka-teki silang terhadap pengetahuan dan sikap.
- Asri Syawitri, W., & Sefrina, L. R. (2022). Pengaruh media, pendidikan gizi, dan lingkungan sebagai penunjang kesadaran dalam pemilihan makanan. *Jurnal Nutrition College*, 11, 197–203. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/>
- Aulia, A. R., Saputra, H. H., Erfan, M., & Makki, M. (2025). Efektivitas teknik scramble berbantu media kartu bergambar dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan kelas 3 SDN 20 Ampelan.
- Devriany, A. (2021). Peningkatan pengetahuan anak sekolah dasar tentang dampak jajan sembarangan bagi kesehatan. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.33860/pjpm.v2i2.395>
- Fadila, A. R., Kurniasari, R., et al. (2022). Pengaruh edukasi gizi menggunakan media terhadap peningkatan pengetahuan dalam upaya pencegahan obesitas pada remaja di MTs Al-Khairiyah. *Jurnal untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(2). <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas>
- Fahrudin, Rachmayani, I., Astini, N., & Safitri, N. (2022). Efektivitas penggunaan media kartu bergambar untuk meningkatkan kemampuan berbicara anak.

- Fajriyah, I. (2023). Sistem informasi geografis faktor yang mempengaruhi jumlah kasus diare di Kabupaten Sidoarjo tahun 2019. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14, 38–46. <http://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif>
- Hariati, N. W. (2021). Determinan masalah gizi remaja di Pondok Pesantren Tebuireng (studi kualitatif). *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 3(2). <https://doi.org/10.36590/jika.v3i2.152>
- Hayu, S., Indraswari, S. H., et al. (2019). The effects of nutrition education with poster and nutrition card to increase children's knowledge and attitude of balanced nutrition. *Indonesian Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.20473/ijph.v14i1.2019.210-220>
- Hidayah, D. (2019). Penggunaan media visual, auditif, dan kinestetik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. 2(1), 137–146.
- Indahwati, L., Iffah, K. A., & Simanjuntak, E. H. (2022). Pengaruh metode teleedukasi terhadap tingkat pengetahuan dan sikap remaja tentang HIV/AIDS. <https://doi.org/10.21070/midwifera.v9i1.1661>
- Jasiah, J., et al. (2023). Media kartu bergambar untuk anak usia dini: Apakah berpengaruh terhadap motivasi belajar? *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7149–7157. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5599>
- Kiding, T. I., Salimi, A., & Rio, P. (2024). Pengaruh media pembelajaran kartu kata (flash card) terhadap kemampuan literasi baca tulis siswa.
- Kurniawan, B., & Hidayah, D. R. (2021). Efektivitas permainan zuper abase berbasis android sebagai media pembelajaran asam basa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains (JPPMS)*, 5(2). <http://journal.unesa.ac.id/index.php/jppms/>
- Marfuah, M. (2017). Karakteristik siswa SMP. <https://www.researchgate.net/publication/353830670>
- Mauludi, I., & Denny, N. (2018). Perancangan card game sebagai media interaktif mengenai edukasi game online.
- Muis, A., & Suryani, I. (2022). Analisis efektivitas pembelajaran.
- Muslim, I. F., Salsabila, F., & Priyono, P. (2022). Urgensi model komunikasi dua arah pada proses pendidikan. *Intelektium*, 3(2), 147–151. <https://doi.org/10.37010/int.v3i2.892>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan* (edisi revisi). Rineka Cipta.
- Panghiyangan, R., et al. (2018). Efektivitas metode penyuluhan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 4(1), 18. <https://doi.org/10.20527/jbk.v4i1.5655>
- Pradana, P. H., & Gerhni, F. (2019). Penerapan media pembelajaran flash card untuk meningkatkan perkembangan bahasa anak. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 2(1). <https://doi.org/10.31539/joeai.v2i1.587>
- Pramono, A., Puruhita, N., & Muis, S. F. (2014). Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi anak sekolah dasar. <https://doi.org/10.14710/jgi.3.1.121-125>

- Pratiwi, D., Oktaviani, R. Z., Wardaniati, I., & Suprapti, W. (2018). Penyuluhan dalam rangka peningkatan pengetahuan murid sekolah menengah atas terhadap keamanan pangan jajanan anak sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(1), 22–29. <https://doi.org/10.36341/jpm.v2i1.556>
- Pratiwi, L., & Nawangsari, H. (2022). Penyuluhan gaya hidup sehat remaja. *Jurnal Abdi Medika*, 2(2). <https://doi.org/10.35874/jam.v2i2.1122>
- Priawantiputri, W., Rahmat, M., & Purnawan, A. I. (2019). Efektivitas pendidikan gizi dengan media kartu edukasi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku makanan jajanan anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan*, 10(3).
- Rahmah, F., Noviardhi, A., Prihatin, S., Hunandar, C., Rahmawati, A. Y., et al. (2019). The effect of nutritional education with quartet card media on breakfast habits, energy intake, and nutrition knowledge.
- Rusmiati, D., & Djaali, N. A. (2022). Penggunaan media audio visual dalam meningkatkan pemahaman remaja tentang gizi dan body image. *Jurnal Pemberdayaan Komunitas MH Thamrin*, 4(2), 110–119. <https://doi.org/10.37012/jpkmht.v4i2.1295>
- Saputro, G. I., Handajani, S., Bahar, A., & Dewi, R. (2022). Game card sebagai media edukasi konsumsi. *Jurnal Tata Boga*, 11(1), 50–58. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>
- Subyantoro. (2010). *Media pembelajaran penelitian tindakan kelas*. Alfabeta.
- Sulistiyadewi, N. P. E., & Wasita, R. R. R. (2022). Pengetahuan gizi seimbang terhadap perilaku pemilihan makanan jajanan pada remaja. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 140–148. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v10i3.338>
- Supami. (2022). Penerapan metode permainan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang pada siswa.
- Suryana, E., Hasikurniati, I. A., Harmayanti, A. A., & Harto, K. (2022). Perkembangan remaja awal, menengah, dan implikasinya.
- Syam, A., Indriasari, R., & Ibnu, I. (2018). Gambaran pengetahuan dan sikap siswa terhadap makanan jajanan sebelum dan setelah edukasi kartu kwartet.
- Syarifuddin, S., Ponseng, N. A., Latu, S., Ningsih, N. A., et al. (2022). Edukasi jajanan sehat pada anak usia sekolah.
- Venny, W. C., & Afifah, C. A. N. (2024). Pengaruh edukasi gizi berbasis game card terhadap pengetahuan dan sikap siswa SD tentang jajanan sehat. *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, 5(2), 306. <https://doi.org/10.62870/jgkp.v5i2.26271>
- Washfiyah, S., & Yogyakarta, M. I. (2023). Penerapan metode belajar sambil bermain untuk meningkatkan fungsi kognitif, psikomotor, dan afektif.
- Whiti Estari, & Aan. (2020). Pentingnya memahami karakteristik peserta didik dalam proses pembelajaran. *SHEs: Conference Series*, 3(3).
- Yani, S., & Irdamurni. (2019). Efektivitas media kartu kata bergambar dalam membaca permulaan pada anak berkesulitan membaca.