JURNAL ALTIFANI
Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3826-3835
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1643

Pengaruh Pemberian Media Infografis, Video, dan Aplikatif terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Pentingnya Asupan Serat

The Effect of Providing Infographic, Video, and Applicative Media on Knowledge and Attitudes Regarding the Importance of Fiber Intake

Fitri Amelia Rahmawati*[1], Ratih Kurniasari[2]
[1,2]Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang
*e-mail: 2210631220007@student.unsika.ac.id[1]

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
10.10.2026	26.10.2026	06.11.2026	12.11.2026

Abstract: *Adolescents are a population group at risk of inadequate dietary fiber intake that does not meet balanced nutrition recommendations. Nutrition education is needed to improve adolescents' knowledge of the importance of dietary fiber and encourage healthier eating practices. This study aimed to analyze changes in knowledge and dietary fiber intake before and after nutrition education using infographic, 3D video, and Monopoly game media. This study employed a quasi-experimental design with a pretest–posttest approach involving 30 eleventh-grade students at SMAN 1 Telukjambe, divided into three intervention groups of 10 respondents each. Knowledge data were collected using a 10-item questionnaire, while dietary fiber intake was assessed using a 24-hour dietary recall before the intervention and one week after the intervention. Data were analyzed using the paired t-test or Wilcoxon test, according to the statistical test applied to each group. The results showed an increase in mean knowledge scores in the infographic group from 42 to 64 (p = 0.002), the 3D video group from 44 to 68 (p = 0.011), and the Monopoly game group from 59 to 74 (p = 0.004). The mean values of the dietary fiber intake measurements also increased in the infographic group from 5.80 to 9.15 (p < 0.001), the 3D video group from 3.43 to 5.67 (p = 0.001), and the Monopoly game group from 5.52 to 9.98 (p = 0.036). These findings indicate changes in knowledge and dietary fiber intake measurements before and after the intervention in each group. However, the comparative effectiveness of the three media cannot be determined because no between-group comparative analysis was performed.*
Keywords*: Dietary Fiber Intake, Nutrition Education, Infographic, 3D Video, Monopoly Game.*

Abstrak: Remaja merupakan kelompok yang rentan memiliki asupan serat yang belum sesuai dengan rekomendasi gizi seimbang. Edukasi gizi diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan remaja mengenai pentingnya asupan serat dan mendorong penerapan pola makan yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan pengetahuan dan asupan serat sebelum dan sesudah pemberian edukasi menggunakan media infografis, video 3D, dan *game* Monopoli. Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest* pada 30 siswa kelas XI SMAN 1 Telukjambe yang dibagi menjadi tiga kelompok intervensi, masing-masing terdiri atas 10 responden. Data pengetahuan dikumpulkan menggunakan kuesioner berisi 10 pertanyaan, sedangkan asupan serat diukur menggunakan *food recall* 24 jam sebelum intervensi dan satu minggu setelah intervensi. Data dianalisis menggunakan uji *Paired t-test* atau Wilcoxon sesuai dengan uji yang digunakan pada masing-masing kelompok. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rerata skor pengetahuan pada kelompok infografis dari 42 menjadi 64 (p = 0,002), kelompok video 3D dari 44 menjadi 68 (p = 0,011), dan kelompok *game* Monopoli dari 59 menjadi 74 (p = 0,004). Rerata nilai pengukuran asupan serat juga meningkat pada kelompok infografis dari 5,80 menjadi 9,15 (p < 0,001), kelompok video 3D dari 3,43 menjadi 5,67 (p = 0,001), dan kelompok *game* Monopoli dari 5,52 menjadi 9,98 (p = 0,036). Hasil ini menunjukkan adanya perubahan pengetahuan dan nilai pengukuran asupan serat sebelum dan sesudah intervensi pada setiap kelompok. Namun, perbandingan efektivitas antarmedia belum dapat ditentukan karena analisis perbandingan antarkelompok tidak dilakukan.
Kata kunci: Asupan Serat, Edukasi Gizi, Infografis, Video 3D, Game Monopoly.

1. PENDAHULUAN

Remaja merupakan kelompok usia yang mengalami masa transisi dari anak-anak menuju dewasa yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis, maupun social (Andina el all., 2019). Pada masa ini kebutuhan zat gizi meningkat untuk mendukung pertumbuhan tubuh, perkembangan organ reproduksi, serta aktivitas fisik dan akademik yang semakin kompleks. Pemenuhan kebutuhan gizi yang optimal pada masa remaja sangat penting karena akan memengaruhi status kesehatan saat ini maupun pada masa dewasa mendatang. Namun,

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3826-3835
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1643

perubahan gaya hidup dan pola konsumsi yang terjadi pada remaja sering kali menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan asupan zat gizi yang dapat berdampak pada Kesehatan (Oktavia et all., 2019).

Perkembangan teknologi, urbanisasi, dan globalisasi telah membawa perubahan yang signifikan terhadap pola konsumsi masyarakat, termasuk pada kelompok remaja. Kemudahan akses terhadap makanan cepat saji, makanan tinggi gula, garam, dan lemak, serta rendahnya konsumsi buah dan sayur menjadi tantangan dalam pemenuhan kebutuhan gizi remaja. Pola makan yang tidak seimbang tersebut dapat berdampak pada munculnya berbagai masalah kesehatan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Oktavia et all., 2019). Remaja yang terbiasa mengonsumsi makanan rendah serat berisiko mengalami gangguan pencernaan, penurunan kualitas pola makan, hingga peningkatan risiko penyakit tidak menular pada usia dewasa (Barber et all., 2020).

Serat pangan merupakan komponen bahan pangan nabati yang memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Serat berperan dalam menjaga fungsi saluran pencernaan, membantu mengatur kadar glukosa darah, mendukung pengendalian kadar kolesterol, dan meningkatkan rasa kenyang. Berdasarkan karakteristiknya, serat pangan dapat dibedakan menjadi serat larut dan serat tidak larut yang memiliki fungsi fisiologis berbeda. Sumber serat antara lain buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan, dan serealia utuh. Oleh karena itu, konsumsi beragam bahan pangan tersebut perlu menjadi bagian dari pola makan sehari-hari untuk membantu memenuhi kebutuhan serat (Barber et all., 2020).

Asupan serat yang tidak mencukupi dapat berdampak pada kesehatan, terutama fungsi saluran pencernaan. Serat membantu meningkatkan massa feses dan mendukung kelancaran proses pencernaan sehingga konsumsi serat yang rendah dapat berkaitan dengan kejadian konstipasi (Barber et al., 2020). Selain itu, rendahnya konsumsi serat juga dikaitkan dengan risiko berbagai penyakit tidak menular, termasuk obesitas, diabetes melitus tipe 2, dan penyakit kardiovaskular. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan serat perlu diperhatikan sejak usia remaja sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan jangka Panjang (Claudina el all., 2019).

Kebutuhan serat pada remaja umumnya berkisar antara 25–35 gram per hari, tergantung pada usia dan jenis kelamin. Kebutuhan tersebut dapat dipenuhi melalui konsumsi buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan, biji-bijian, serta berbagai produk pangan berbasis serealia utuh (Gunarso, 2020). Namun demikian, pemenuhan kebutuhan serat pada remaja masih menjadi tantangan yang cukup besar. Banyak remaja lebih menyukai makanan praktis dan makanan olahan yang umumnya memiliki kandungan serat yang rendah dibandingkan makanan segar seperti buah dan sayuran (Oktavia et all., 2019).

Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa 95,4% penduduk Indonesia berusia di atas lima tahun masih kurang mengonsumsi buah dan sayur. Data tersebut menggambarkan bahwa konsumsi pangan sumber serat masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia. Pemenuhan kebutuhan serat perlu didukung oleh kebiasaan mengonsumsi makanan yang beragam, terutama buah dan sayur. Pada kelompok remaja, upaya edukasi gizi dapat menjadi salah satu pendekatan untuk memberikan pemahaman mengenai sumber serat, manfaatnya bagi kesehatan, dan pentingnya memperhatikan konsumsi pangan sehari-hari (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Rendahnya konsumsi serat dapat menyebabkan konstipasi, gangguan pencernaan, dan penurunan kesehatan saluran cerna (Claudina et all., 2019). Selain itu, berbagai penelitian menunjukkan bahwa konsumsi serat yang rendah juga berkaitan dengan peningkatan risiko obesitas, diabetes melitus tipe 2, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan serat sejak usia remaja menjadi langkah penting dalam upaya pencegahan penyakit di masa mendatang.

Pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi yang memengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan seseorang (Etlidawati et all., 2019). Individu yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai manfaat suatu zat gizi cenderung memiliki kesadaran yang lebih tinggi untuk menerapkan perilaku hidup sehat (Farhati et all., 2019). Dalam konteks konsumsi serat, pengetahuan yang

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3826-3835
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1643

memadai dapat membantu remaja memahami sumber pangan yang mengandung serat, kebutuhan serat harian, serta manfaat serat bagi kesehatan. Sebaliknya, rendahnya pengetahuan dapat menyebabkan remaja kurang memperhatikan kualitas makanan yang dikonsumsi sehingga kebutuhan serat tidak terpenuhi secara optimal (Etlidawati et all., 2019). Selain pengetahuan, sikap juga merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi perilaku konsumsi pangan. Sikap mencerminkan kecenderungan seseorang untuk menerima atau menolak suatu perilaku tertentu berdasarkan keyakinan dan persepsinya (Siswati et all., 2022). Remaja yang memiliki sikap positif terhadap konsumsi buah, sayur, dan makanan berserat cenderung lebih mudah menerapkan pola makan sehat dibandingkan remaja yang memiliki sikap negative (Raut et all., 2024). Oleh karena itu, peningkatan sikap positif mengenai pentingnya konsumsi serat perlu menjadi salah satu sasaran dalam kegiatan edukasi gizi.

Edukasi gizi merupakan salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku individu terkait pemenuhan kebutuhan gizi (Farhati et all., 2019). Proses edukasi yang dilakukan secara tepat dapat membantu remaja memahami pentingnya penerapan pola makan seimbang dan meningkatkan motivasi untuk mengonsumsi makanan yang lebih sehat. Keberhasilan edukasi gizi sangat dipengaruhi oleh metode dan media yang digunakan dalam penyampaian informasi. Pemilihan media yang menarik dan sesuai dengan karakteristik sasaran dapat meningkatkan perhatian, pemahaman, serta daya ingat terhadap materi yang diberikan (Samad et al., 2024).

Salah satu media yang dapat digunakan adalah infografis. Media infografis menyajikan informasi melalui kombinasi teks, gambar, simbol, dan warna dalam bentuk yang ringkas. Penyajian tersebut dapat membantu menyederhanakan informasi sehingga lebih mudah dibaca dan dipahami. Selain infografis, video edukasi dapat digunakan untuk menyampaikan informasi melalui kombinasi unsur visual dan audio (Andira et all., 2024). Video 3D memberikan penyajian materi secara audiovisual yang dapat membantu menggambarkan informasi secara lebih dinamis. Sementara itu, permainan edukatif, seperti permainan Monopoli, menggabungkan unsur pembelajaran dan aktivitas bermain. Melalui pertanyaan dan tantangan selama permainan, peserta dapat terlibat secara aktif dalam proses penyampaian materi. Ketiga media tersebut memiliki karakteristik yang berbeda sehingga dapat digunakan sebagai alternatif dalam kegiatan edukasi gizi (Mansur et all., 2020).

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa media infografis, video edukasi, maupun permainan edukatif secara terpisah mampu meningkatkan pengetahuan kesehatan pada remaja (Andira et all., 2024). Namun, penelitian yang membandingkan efektivitas ketiga media tersebut secara bersamaan dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap mengenai pentingnya asupan serat masih terbatas. Padahal, setiap media memiliki karakteristik yang berbeda dalam menyampaikan informasi dan memengaruhi proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang dapat mengevaluasi pengaruh media infografis, video 3D, dan game monopoly terhadap pengetahuan dan sikap remaja mengenai pentingnya asupan serat (Nurkhasanah et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media infografis, video 3D, dan game monopoly terhadap pengetahuan dan sikap remaja mengenai pentingnya asupan serat pada siswa kelas XI SMAN 1 Telukjambe Karawang.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan pendekatan pretest–posttest pada tiga kelompok intervensi. Penelitian dilaksanakan pada Oktober 2024 di SMAN 1 Telukjambe, Kabupaten Karawang. Responden penelitian berjumlah 30 siswa kelas XI yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok media infografis, video 3D, dan permainan Monopoli, dengan masing-masing kelompok terdiri atas 10 siswa.

Pemilihan responden dilakukan berdasarkan kriteria penelitian, ketersediaan siswa, dan target jumlah sampel yang telah ditetapkan. Sebanyak 30 siswa dipilih dari satu kelas yang dapat diakses selama pelaksanaan penelitian. Responden kemudian dibagi menjadi tiga kelompok

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3826-3835
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1643

intervensi dengan jumlah masing-masing 10 siswa. Pembagian kelompok tidak dilakukan secara acak. Kriteria inklusi meliputi siswa yang bersedia menjadi responden dan dapat mengikuti rangkaian penelitian. Responden yang tidak mengikuti rangkaian penelitian hingga selesai atau tidak melengkapi instrumen dikeluarkan dari analisis sesuai kriteria penelitian.

Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner pengetahuan dan *food recall* 24 jam. Kuesioner pengetahuan berisi 10 pertanyaan yang mencakup pengertian serat, manfaat serat bagi kesehatan, sumber pangan berserat, dan kebutuhan serat harian. Pengumpulan data konsumsi makanan dilakukan menggunakan *food recall* 24 jam sebelum intervensi dan satu minggu setelah intervensi. Data tersebut diolah untuk memperoleh nilai indeks asupan serat sesuai prosedur pengolahan data yang digunakan dalam penelitian.

Intervensi dilakukan menggunakan tiga media edukasi. Kelompok pertama menerima edukasi melalui media infografis cetak yang disertai penjelasan materi. Kelompok kedua menerima edukasi melalui pemutaran video 3D yang membahas pentingnya asupan serat dengan durasi 2.24 menit. Kelompok ketiga menerima edukasi melalui permainan Monopoli bertema serat. Pada kelompok permainan Monopoli, 10 responden dibagi menjadi dua tim yang masing-masing terdiri atas lima siswa. Peserta mengikuti permainan dengan menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tantangan terkait serat. Uang permainan digunakan sebagai bagian dari mekanisme permainan, dan tim dengan jumlah uang terbanyak menjadi pemenang.

Pengukuran posttest dilaksanakan satu minggu setelah intervensi. Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner yang sama seperti pada pretest, sedangkan data konsumsi makanan dikumpulkan kembali menggunakan *food recall* 24 jam. Data dianalisis menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25. Analisis dilakukan untuk menilai perubahan hasil pengukuran sebelum dan sesudah intervensi pada setiap kelompok. Uji *paired sample t-test* dan *Wilcoxon signed-rank test* digunakan sesuai dengan karakteristik data dan asumsi statistik yang terpenuhi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini disajikan karakteristik responden yang terlibat dalam penelitian ini, yang mencakup informasi mengenai jenis kelamin, usia, dan status gizi.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8	26,7
Perempuan	22	73,3
Usia (Tahun)		
16	21	69,9
17	7	23,4
18	2	6,7
Status Gizi		
Normal	22	73,3
Gizi Kurang	3	10
Gizi Lebih	5	16,7
Total	**30**	**100**

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 22 orang (73,3%), sedangkan laki-laki sebanyak 8 orang (26,7%). Dominasi responden perempuan menunjukkan bahwa partisipasi siswi dalam penelitian ini lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki. Pada masa remaja, perempuan cenderung memiliki perhatian yang lebih besar terhadap isu kesehatan dan gizi sehingga lebih aktif dalam mengikuti kegiatan edukasi kesehatan (Raut et al., 2024).

Berdasarkan usia, mayoritas responden berusia 16 tahun sebanyak 21 orang (69,9%). Kelompok usia tersebut termasuk kategori remaja pertengahan yang merupakan periode penting

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3826-3835
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1643

dalam pembentukan pengetahuan dan sikap terhadap kesehatan. Pada fase ini remaja mulai memiliki kemampuan berpikir yang lebih matang sehingga lebih mudah menerima informasi yang berkaitan dengan pola hidup sehat dan gizi seimbang (Andina el all., 2019).

Berdasarkan status gizi, sebagian besar responden memiliki status gizi normal sebanyak 22 orang (73,3%). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden berada dalam keadaan gizi yang baik. Namun masih terdapat responden dengan status gizi kurang dan gizi lebih sehingga edukasi mengenai pentingnya konsumsi makanan bergizi, termasuk sumber serat, tetap diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan kesehatan remaja (Gunarso, 2020).

Tabel 2. Pengetahuan Pre-Test dan Post-Test dengan Perlakuan Media Infografis, Video 3D, dan Game Monopoly

Variabel	Pre-Test	Post-Test	P-value
	Mean±SD	Mean±SD	
Infografis	42±15,50	64±11,73	0,002
Video 3D	44±15,05	68±15,49	0,011
Game Monopoly	59±15,23	74±9,66	0,004

Berdasarkan Tabel 2, seluruh kelompok intervensi mengalami peningkatan skor pengetahuan setelah diberikan edukasi. Kelompok infografis mengalami peningkatan rerata skor pengetahuan dari 42±15,50 menjadi 64±11,73 (p = 0,002), kelompok video 3D mengalami peningkatan dari 44±15,05 menjadi 68±15,49 dengan nilai (p = 0,011). Sementara itu, kelompok game monopoly mengalami peningkatan dari 59±15,23 menjadi 74±9,66 dengan nilai (p = 0,004).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketiga media edukasi mampu meningkatkan pengetahuan remaja mengenai pentingnya asupan serat (Farhati et all., 2019). Peningkatan pengetahuan dapat terjadi karena informasi yang diberikan melalui media edukasi lebih mudah dipahami dan menarik perhatian responden (Samad et all., 2024). Penggunaan media yang sesuai dengan karakteristik remaja dapat meningkatkan efektivitas penyampaian pesan gizi sehingga responden lebih mudah memahami materi yang diberikan (Raut et all., 2024).

Tabel 3. Sikap Recall Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Pre-Test	Post-Test	P-value
	Mean±SD	Mean±SD	
Infografis	5,80±2,620	9,15±3,35	0,000
Video 3D	3,43±2,04	5,67±3,26	0,001
Game Monopoly	5,52±2,59	9,98±3,58	0,036

Berdasarkan Tabel 3, rerata asupan serat meningkat pada seluruh kelompok setelah diberikan intervensi. Pada kelompok infografis, rerata meningkat dari 5,80 ± 2,62 menjadi 9,15 ± 3,35 (p = 0,001). Pada kelompok video 3D, rerata meningkat dari 3,43 ± 2,04 menjadi 5,67 ± 3,26 (p = 0,001). Sementara itu, pada kelompok game Monopoli, rerata meningkat dari 5,52 ± 2,59 menjadi 9,98 ± 3,58 (p = 0,036). Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan asupan serat sebelum dan sesudah intervensi pada masing-masing kelompok.

Peningkatan sikap menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan tidak hanya meningkatkan pemahaman responden, tetapi juga mampu membentuk persepsi yang lebih positif mengenai pentingnya konsumsi makanan berserat (Etlidawati et all., 2022). Sikap yang baik merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung terbentuknya perilaku kesehatan yang lebih baik di masa mendatang (Raut et all., 2024).

Pengaruh Media Infografis terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Mengenai Pentingnya Asupan Serat

Media infografis merupakan salah satu media edukasi gizi yang menyajikan informasi melalui perpaduan teks dan elemen visual. Penyajian informasi secara visual memungkinkan materi disampaikan dengan lebih sederhana, ringkas, dan mudah dipahami. Karakteristik tersebut menjadikan infografis sebagai media yang sesuai untuk edukasi gizi pada remaja, yang cenderung

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3826-3835
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1643

tertarik pada penyajian informasi visual dibandingkan teks yang panjang (Rafiudin et all., 2020). Media infografis yang digunakan dalam penelitian ini menyajikan informasi mengenai pentingnya asupan serat. Bentuk media yang digunakan selama intervensi dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Media Infografis

Media infografis terbukti menjadi salah satu media edukasi yang mampu membantu remaja memahami pentingnya asupan serat secara lebih efektif. Penyajian informasi dalam bentuk visual yang menarik memungkinkan pesan gizi disampaikan secara lebih sederhana, ringkas, dan mudah dipahami oleh responden. Karakteristik tersebut menjadikan infografis sebagai media yang sesuai untuk digunakan pada kelompok remaja yang cenderung lebih tertarik pada informasi visual dibandingkan penyajian materi dalam bentuk teks yang panjang (Mansur & Rafiudin, 2020).

Efektivitas media infografis dapat dijelaskan melalui teori *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang menyatakan bahwa proses pembelajaran akan berlangsung lebih optimal ketika informasi disampaikan melalui kombinasi teks dan gambar. Penyajian informasi dalam bentuk visual membantu peserta didik mengorganisasi informasi yang diterima sehingga lebih mudah dipahami dan diingat. Oleh karena itu, penggunaan infografis dalam edukasi gizi dapat membantu meningkatkan pemahaman remaja mengenai manfaat konsumsi serat serta dampak yang dapat ditimbulkan apabila kebutuhan serat tidak terpenuhi (Andira & Kodri, 2024). Selain berperan dalam meningkatkan pemahaman, media infografis juga mampu menarik perhatian responden selama proses edukasi berlangsung. Penggunaan warna, ilustrasi, ikon, dan tata letak yang menarik dapat meningkatkan minat belajar sehingga informasi yang diberikan lebih mudah diterima. Kondisi tersebut sangat penting dalam kegiatan edukasi gizi karena keberhasilan penyampaian pesan kesehatan sangat dipengaruhi oleh kemampuan media dalam menarik perhatian sasaran edukasi (Mansur & Rafiudin, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Andira dan Kodri (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan media visual dalam edukasi kesehatan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa media visual dapat membantu menyederhanakan informasi yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami sehingga meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

Peningkatan sikap yang terjadi setelah pemberian edukasi menunjukkan bahwa pemahaman yang lebih baik mengenai manfaat serat dapat mendorong terbentuknya sikap yang lebih positif terhadap perilaku konsumsi makanan sehat. Pengetahuan yang memadai merupakan salah satu faktor yang berperan dalam pembentukan sikap seseorang terhadap suatu perilaku kesehatan. Dengan demikian, semakin baik pemahaman remaja mengenai pentingnya asupan serat, semakin

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3826-3835
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1643

besar pula kemungkinan terbentuknya sikap yang mendukung penerapan pola makan sehat dalam kehidupan sehari-hari (Etlidawati & Apriliani, 2020).

Penggunaan infografis dalam edukasi gizi memiliki beberapa keunggulan, seperti mudah disebarluaskan, biaya relatif rendah, dan dapat digunakan baik secara cetak maupun digital. Oleh karena itu, media ini berpotensi menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam mendukung program promosi kesehatan dan edukasi gizi pada remaja di lingkungan sekolah.

Pengaruh Media Video 3D terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Mengenai Pentingnya Asupan Serat

Video edukasi 3D merupakan media audiovisual yang menyampaikan informasi melalui kombinasi gambar bergerak dan suara. Penggunaan unsur visual dan audio dapat membantu penyampaian materi secara menarik serta memberikan gambaran yang lebih konkret mengenai informasi yang dijelaskan. Dalam edukasi gizi, media video dapat digunakan untuk menyampaikan informasi mengenai sumber serat, manfaat serat bagi tubuh, dan pentingnya mengonsumsi makanan berserat. Dalam penelitian ini, kelompok video 3D menerima edukasi melalui video berdurasi tiga menit. Bentuk media video yang digunakan dalam intervensi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Media Video 3D

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video 3D berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja mengenai pentingnya asupan serat. Temuan ini mengindikasikan bahwa media audiovisual dapat menjadi sarana edukasi yang efektif dalam menyampaikan informasi gizi kepada remaja. Penggunaan video 3D memungkinkan penyampaian materi secara lebih menarik sehingga dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan responden selama proses pembelajaran berlangsung.

Efektivitas media video 3D dapat dijelaskan melalui kemampuannya dalam mengombinasikan unsur visual, audio, teks, dan animasi dalam satu media pembelajaran. Menurut Flatt et al. (2023), media audiovisual mampu meningkatkan pemahaman peserta karena informasi diterima melalui lebih dari satu indera secara bersamaan. Kondisi tersebut memungkinkan peserta didik memahami materi dengan lebih baik dibandingkan penyampaian informasi secara verbal atau tertulis saja. Selain itu, penggunaan animasi dan visualisasi pada video 3D dapat membantu menyederhanakan konsep-konsep gizi yang sulit dipahami menjadi lebih konkret dan mudah dipelajari. Nurkhasanah et al. (2023) menjelaskan bahwa media video memiliki kemampuan untuk meningkatkan daya tarik pembelajaran sehingga peserta menjadi lebih fokus terhadap materi yang disampaikan. Pada kelompok remaja, penggunaan media berbasis teknologi juga lebih sesuai dengan karakteristik generasi saat ini yang akrab dengan media digital.

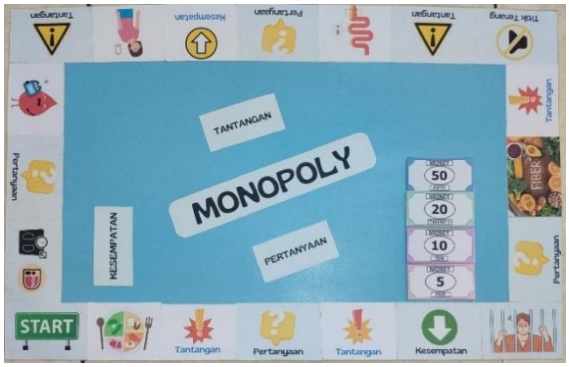
Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurkhasanah et al. (2023) yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media video mampu meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Flatt et al. (2023) yang menyatakan bahwa media audiovisual dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui peningkatan keterlibatan dan perhatian peserta selama proses edukasi berlangsung.

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3826-3835
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1643

Peningkatan sikap yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa media video tidak hanya berpengaruh terhadap aspek kognitif tetapi juga aspek afektif. Pemahaman yang lebih baik mengenai manfaat konsumsi serat dapat mendorong terbentuknya sikap yang lebih positif terhadap perilaku makan sehat. Oleh karena itu, media video 3D berpotensi menjadi salah satu alternatif media edukasi gizi yang efektif dalam mendukung program promosi kesehatan pada remaja.

Pengaruh Media Game Monopoly terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Mengenai Pentingnya Asupan Serat

Game Monopoli merupakan media edukasi yang memadukan kegiatan belajar dengan permainan. Penggunaan permainan edukatif dapat mendorong partisipasi aktif responden melalui interaksi, pertanyaan, dan tantangan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Pendekatan ini dapat menciptakan suasana edukasi yang lebih interaktif dibandingkan penyampaian materi secara satu arah. Dalam penelitian ini, permainan Monopoli dilakukan dalam dua tim yang masing-masing terdiri atas lima responden. Permainan memuat pertanyaan dan tantangan mengenai serat, sedangkan uang permainan digunakan untuk menentukan tim pemenang. Bentuk media permainan yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Media Game Monopoly

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media game monopoly berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja mengenai pentingnya asupan serat. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam menyampaikan pesan gizi kepada remaja. Melalui aktivitas bermain, peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Keberhasilan media game monopoly dalam meningkatkan pengetahuan dapat dijelaskan melalui konsep *game-based learning*, yaitu pendekatan pembelajaran yang menggabungkan unsur pendidikan dan permainan. Rosati et al. (2025) menyatakan bahwa penggunaan permainan edukatif mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik karena proses pembelajaran berlangsung secara interaktif dan menyenangkan. Kondisi tersebut memungkinkan peserta lebih mudah memahami dan mengingat informasi yang diberikan. Selain meningkatkan keterlibatan peserta, permainan edukatif juga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Selama permainan berlangsung, peserta didorong untuk berpikir, berdiskusi, dan mengambil keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh. Aktivitas tersebut secara tidak langsung membantu memperkuat pemahaman peserta mengenai materi yang dipelajari, termasuk mengenai manfaat konsumsi serat bagi kesehatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Rosati et al. (2025) yang melaporkan bahwa pendekatan gamifikasi mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dan partisipasi peserta didik. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa permainan edukatif dapat menjadi media yang efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan karena mampu meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan peserta secara aktif.

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3826-3835
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1643

Peningkatan sikap yang ditemukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang diperoleh selama permainan dapat membantu membentuk persepsi yang lebih positif terhadap perilaku hidup sehat. Alqo (n.d.) menjelaskan bahwa permainan edukatif memungkinkan peserta memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga pesan kesehatan yang disampaikan lebih mudah diterima dan dipahami. Oleh karena itu, game monopoly dapat dipertimbangkan sebagai salah satu media edukasi gizi yang inovatif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja mengenai pentingnya konsumsi makanan berserat.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi gizi menggunakan media infografis, video 3D, dan game monopoly berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja mengenai pentingnya asupan serat. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan dan sikap yang signifikan setelah pemberian intervensi pada masing-masing kelompok ($p<0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi gizi kepada remaja.

Kelebihan penelitian ini adalah penggunaan tiga jenis media edukasi yang berbeda, yaitu infografis, video 3D, dan game monopoly, sehingga memberikan variasi metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik remaja. Selain itu, penelitian ini tidak hanya mengukur aspek pengetahuan tetapi juga aspek sikap sebagai indikator keberhasilan edukasi gizi. Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain jumlah sampel yang relatif kecil, pelaksanaan penelitian yang hanya dilakukan pada satu sekolah, serta periode intervensi yang singkat sehingga belum dapat menggambarkan perubahan perilaku konsumsi serat dalam jangka panjang.

Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar, cakupan lokasi yang lebih luas, serta periode pengamatan yang lebih panjang. Selain itu, penelitian dapat dikembangkan dengan membandingkan efektivitas antar media edukasi atau mengukur perubahan perilaku konsumsi serat setelah intervensi sehingga manfaat edukasi gizi dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Ratih Kurniasari, S.Gz., M.Gizi, Dietisien. sebagai dosen pembimbing yang mengarahkan dan memberikan saran penulis untuk melakukan penelitian ini. Penulis juga ingin mengucapkan kepada rekan-rekan yang ikut turut membantu dalam melaksanakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Andira, I, B., Kodri, S. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Infografis Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 3 dalam Pembelajaran Seni Budaya dan Prakarya di Sekolah Dasar. Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial (JMPIS).

Alqo, R.U. Pengaruh Permainan Metode Pembela- jaran Kooperatif dengan Menggunakan Media Permainan Monopoli Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Aku- tansi Kelas XI IPS di MAN Tlogo Blitar. Skripsi Akutansi FE Universitas Negeri Malang. Diakses tanggal 28 oktober 2021.

Andina, R, S. Kuswari M. Melani V. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor. Indones J Hum Nutr. 2019;5(2):125-130. doi:10.21776/ub.ijhn.2019.005.02.6

Barber TM, Kabisch S, Pfei AFH, Weickert MO. The Health Benefits of Dietary Fibre. :1-17.

Claudina I, Rahayuning. P D, Kartini A. Hubungan Asupan Serat Makanan Dan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Fungsional Pada Remaja Di Sma Kesatrian 1 Semarang. J Kesehat Masy. 2019;6(1):486-495.

Vol. 6, No. 6 -November 2026, Hal. 3826-3835
DOI: 10.59395/altifani.v6i6.1643

Etlidawati H, Dwi Apriliani. Upaya pencegahan obesitas dengan peningkatan pengetahuan tentang Gizi pada Remaja. Pros Semin Nas Lppm Ump. Published online 2020:118-121. https://semnaslppm.ump.ac.id/inde x.php/semnaslppm/article/view/130

Farhati F, Resmana R, Nurhadianti D. Pendidikan Kesehatan dengan Pendekatan Model Information Motivation Behavior Skill (IMB) terhadap. Peningkatan Pengetahuan dan Pola Konsumsi Sayur dan Buah pada Ibu Hamil. JKesehat. 2019;10(3):320. doi:10.26630/jk.v10i3.1433.

Flatt E, Brewer P, Racy M, et al. Can educational video resources improve learning when used to augment traditional teaching of clinical examination ? A randomized control trial of novice medical students. *BMC Med Educ*. Published online 2023:1-7. doi:10.1186/s12909-022-03974-8

Gunarso. 2020. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa FKIK USU tentang Pentingnya Serat untuk Mencegah Konstipasi. Sumatera Utara : Universitas Sumatera Utara.

Guo F, Zhang X, Lee P. Editorial : Digital information for patient education.

Mansur, H., & Rafiudin, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Infografis untuk Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. Jurnal Komunikasi Pendidikan, 4(1),37. https://doi.org/10.32585/jkp.v4i1.4 43.

Nurkhasanah, I., Wahyu, D, E., & Mulidah, S. (2023). Dampak Penyuluhan Menggunakan Media Video 3D terhadap Pengetahuan dan Tindakan Menyikat Gigi. Gema Denta-Cer: Jurnal Riset Kesehatan Gigi.

Oktavia AR, Syafiq A, Setiarini A. Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Konsumsi Buah Sayur Pada Remaja Di Daerah Rural-Urban, Yogyakarta. J Keperawatan Raflesia. 2019;1(1):33- 44. doi: 10.33088/jkr.v1i1.400

Ramadhanti FM, Sulistyowati E, Jaelani M. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Video Motion Graphics Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Obesitas Remaja. 11(1):22-31.

Raut S, Kc D, Singh DR, et al. Effect of nutrition education intervention on nutrition knowledge , attitude , and diet quality among school-going adolescents : a quasi-experimental study. Published online 2024:1-10.

Riset Kesehatan Dasar. Laporan_Nasional_RKD2018_FIN AL.pdf. Riset Kesehatan Dasar. Laporan_Nasional_RKD2018_FIN AL.pdf. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatatan. Published online 2018:221-222. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/ images/download/laporan/RKD/20 18/Laporan_Nasional_RKD2018_F INAL.pdf

RISKESDAS. Laporan Provinsi Bali RISKESDAS 2018.;2018.

Rosati R, Regini L, Pauls A, Strafella E, Raffaelli F, Frontoni E. Gamification in nutrition education : the impact and the acceptance of digital game - based intervention for improving nutritional habits. *J Comput Educ*. 2025;12(2):367-390. doi:10.1007/s40692-024-00314-1

Siswati T, Olfah Y, Kasjono HS, Paramashanti BA. Improving Adolescent Knowledge and Attitude toward the Intergenerational Cycle of Undernutrition through Audiovisual Education : Findings from RESEPIN Study in Yogyakarta , Indonesia. Published online 2022:196-201. doi:10.4103/ijcm.ijcm

Samad N, Bearne L, Noor FM, Akter F, Parmar D. School-based healthy eating interventions for adolescents aged 10 – 19 years : an umbrella review. 2024;6:1-16.