

PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN PERMAINAN *QUARTED FLASHCARD* DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN TERKAIT MAKANAN SEHAT PADA REMAJA DI MA MA'ARIF NU SIDOMUKTI

The Efecct of Nutrition Education Using the Quarted Flashcard Game on Improving Healthy Eating Knowlwdge Among Adelescents at MA Ma'arif NU Sidomukti

^{1*}Nur Avvy Zahroh, ¹Eka Srirahayu Ariestingih, ¹Amalia Rahma
¹Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik

ABSTRACT

Adolescents are an age group that tends to experience changes in health-related behavior, one of which is in choosing food, due to a lack of nutritional knowledge. Quarted flashcard media is considered an effective tool for health education. This study aims to analyze the effect of using quarted flashcard games as a nutritional education medium on increasing knowledge about healthy eating patterns in adolescents at MA Ma'arif NU Sidomukti. This study implemented a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The research sample consisted 17 grade XI students determined using a purposive sampling technique. Data were collected through a knowledge questionnaire given to respondents before and after the intervention. Furthermore, the obtained data were analyzed using the Wilcoxon signed rank test, which showed a statistically significant increase in knowledge. The results showed a significant increase in the good category from 47.1% to 64.7%, while the poor knowledge category experienced a drastic decrease from 29.4% to 0%. The statistical test results showed a p-value of 0.001 ($p < 0.05$), which indicates a significant difference between the pretest and posttest. This finding proves that the quartered flashcard game media is effective for use as an alternative for nutrition education in schools.

Keywords: *Adolescents, Healthy food, Nutrition Education, Quarted Flashcards*

ABSTRAK

Remaja merupakan kelompok usia yang cenderung mengalami perubahan perilaku berkaitan dengan kesehatan, salah satunya dalam memilih makanan, karena minimnya pengetahuan gizi. Media *Quarted flashcard* dianggap sebagai sarana yang efektif untuk edukasi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan permainan *quarted flashcard* sebagai media edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan mengenai pola makan sehat pada remaja di MA Ma'arif NU Sidomukti. Penelitian ini menerapkan desain *pra-eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Sampel penelitian terdiri atas 17 siswa kelas XI yang ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner pengetahuan yang diberikan kepada responden sebelum dan setelah intervensi. Selanjutnya, data yang telah diperoleh dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test*, yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan secara statistik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kategori baik dari 47,1% menjadi 64,7%, sedangkan kategori pengetahuan kurang mengalami penurunan drastis dari 29,4% menjadi 0%. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Temuan ini membuktikan bahwa media permainan *quarted flashcard* efektif digunakan sebagai alternatif edukasi gizi di sekolah.

Kata Kunci: Edukasi Gizi, Makanan Sehat, *Quarted Flashcard*, Remaja

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah fase penting dalam kehidupan karena pada masa tersebut terjadi perkembangan fisik, psikososial, dan kognitif yang signifikan (Mafaza, 2023). Pada tahap ini cenderung mengalami perubahan perilaku terkait kesehatan mencakup cara seseorang memilih makanan serta menjalankan aktivitas fisik. Menerapkan kebiasaan makan sehat pada fase ini sangat penting karena dapat berlanjut hingga usia dewasa (Masitah, 2020). Menurut definisi *World Health Organization* (WHO), masa remaja berada pada kisaran usia 10 hingga 19 tahun dan mengalami pertumbuhan fisik, mental, dan reproduksi yang pesat (Muawanah, 2025).

Remaja sering mengalami perilaku yang berhubungan kesehatan, seperti pola makan yang kurang sehat, memiliki kebiasaan merokok, mengonsumsi minuman beralkohol, kurang olahraga, gangguan kesehatan mental, serta faktor lainnya, yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan mereka di masa mendatang (Keya,

2025). Pada masa remaja, mereka merasakan rasa penasaran yang kuat terhadap ilmu pengetahuan, yang mendorong mereka mengonsumsi makanan dan minuman populer karena sedang trend, tanpa memperdulikan zat-zat berbahaya didalamnya (Siahaan, 2025).

Banyak remaja yang sedikit makan buah, sayur, ikan, dan produk susu, serta sering mengonsumsi makanan ringan dengan kandungan gula, garam, dan lemak jenuh yang tinggi. Data menunjukkan bahwa sekitar 21% remaja usia sekolah mengonsumsi sayur <1x sehari, 34% mengonsumsi buah <1x sehari, 42% minum minuman soda setiap hari, dan 46% mengonsumsi makanan cepat saji (Gaol, 2024). Remaja di Indonesia mengalami kekurangan gizi pada remaja, disebabkan mengalami permasalahan gizi akibat gizi buruk atau berlebihan tidak mampu tumbuh dan berkembang secara optimal. Berdasarkan data Dinas Provinsi Jawa Timur, terdapat 78.871 kasus obesitas pada anak usia >15 tahun di Kabupaten Gresik

sepanjang tahun 2018 (Akhsani, 2024).

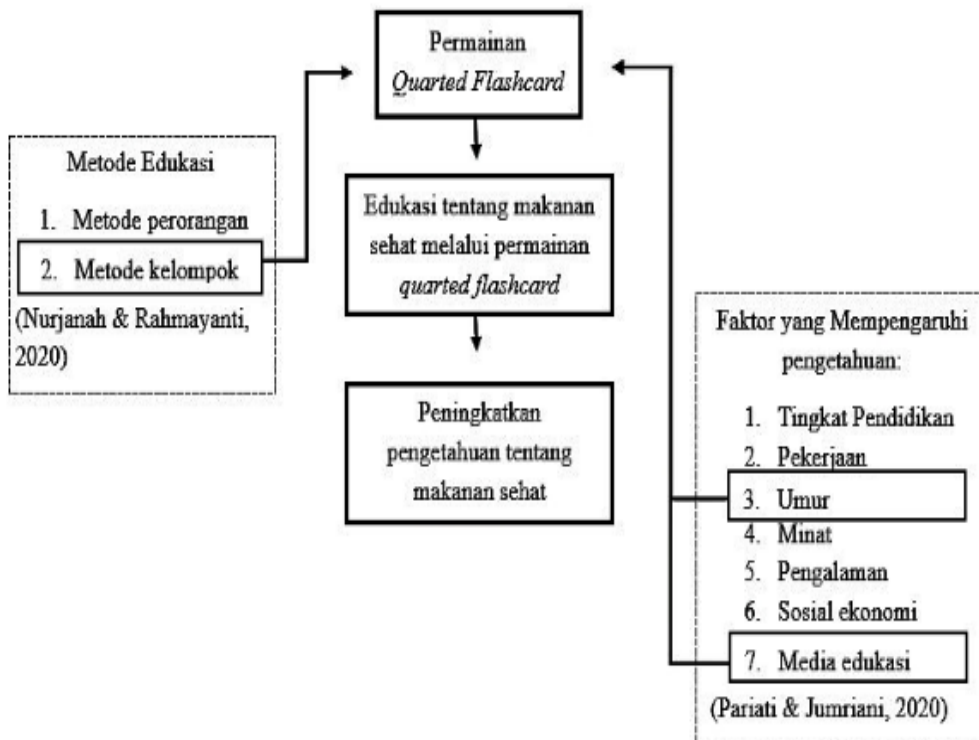
Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah tingkat pengetahuan seseorang mengenai kesehatan. Pengetahuan mengenai makanan sehat sangat perlu dilakukan untuk mengetahui kebutuhan gizinya untuk dimasa yang akan mendatang. Dalam memenuhi pengetahuan untuk kebutuhan gizinya salah satunya dengan edukasi gizi. Edukasi gizi dapat menjadi salah satu upaya alternatif dalam membantu melakukan peningkatan pengetahuan. Edukasi akan lebih efektif tersampaikan dan mudah dipahami dengan cara adalah dengan menggunakan media dalam belajar (Dahliansyah, 2024).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka salah satu cara dalam meningkatkan pengetahuan siswa melalui media edukasi *quarted flashcard*. Penggunaan media *Quarted flashcard* dinilai mampu menjadi sarana promosi kesehatan yang lebih efektif. Efektivitas ini disebabkan oleh fungsi media *Quarted flashcard* yang menarik

yang menyajikan gambar dengan deskripsi singkat, sehingga mendorong minat belajar yang tinggi (Milenia, 2022). Media *flashcard* merupakan kumpulan kartu berukuran kecil yang memuat gambar, tulisan atau simbol sebagai alat bantu untuk mengarahkan dan memudahkan siswa dalam mengingat informasi yang terkait dengan gambar tersebut.

Quarted flashcard yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kartu edukasi yang dibuat secara khusus untuk meningkatkan pemahaman remaja tentang makanan sehat. *Flashcard* ini berisikan kombinasi gambar dan teks yang menarik serta disusun dalam kelompok agar interaktif. Permainan ini dibuat untuk mendorong siswa belajar secara aktif, berdiskusi dengan teman sebaya, dan memahami konsep makanan sehat melalui pengalaman langsung dalam permainan. Beberapa keunggulan *flashcard* meliputi portabel, praktis, serta dilengkapi visual yang menarik sehingga mudah diingat anak serta dapat di terapkan dalam berbagai permainan yang bersifat rekreatif

dan menghibur (Rahajeng, 2024).



Gambar 1. Kerangka Teori

METODE

Desain, Tempat, Dan Waktu

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *pra-eksperimental* serta menerapkan desain *one group pretest-posttest design*. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2025 di MA Ma'arif NU Sidomukti.

Jumlah dan Cara Pengambilan Subjek

Penelitian ini melibatkan 17 responden sebagai subjek penelitian, yang dipilih melalui *purposive*

sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini mencakup dua kategori variabel yakni variabel independent (Edukasi tentang makanan sehat melalui permainan *quarted flashcard*) dan variabel dependen (Peningkatan pengetahuan tentang makanan sehat). Data dikumpulkan melalui kuesioner pengetahuan yang diberikan saat *pretest* dan *posttest*.

Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS versi 25.0 *for windows* dengan metode analisis univariat.

Selanjutnya dilakukan analisis secara bivariat dengan uji Shapiro wilk dan uji *Wilcoxon rang test*. Apabila hasil uji Shapro-Wilk menunjukkan p-value > 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai p-value < 0,05, data dianggap tidak berdistribusi normal atau tidak memenuhi asumsi normalitas, sehingga analisis selanjutnya dilakukan menggunakan uji nonparametrik *wilcoxon rang test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	N	%
1.	Jenis Kelamin		
	Laki – Laki	7	41,2
	Perempuan	10	58,8
2.	Umur		
	16 Tahun	4	23,5
	17 Tahun	13	76,5

Berdasarkan hasil dari karakteristik responden berusia 17 tahun (76,5%), dan 16 tahun

(23,5%). Dengan adanya pertambahan usia membawa perubahan pada aspek mental, baik secara psikologis maupun spiritual. Perubahan fisik umumnya mencakup empat hal, yaitu perubahan ukuran tubuh, perbedaan proporsi, hilangnya karakteristik fisik lama, dan munculnya karakteristik fisik yang baru. Perubahan ini menyebabkan berbagai masalah serta memengaruhi perilaku remaja, termasuk perubahan dalam pola makan yang sehat maupun tidak sehat (Pariati, 2020).

Dari tabel tersebut juga menjelaskan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan perempuan (58,8%), dan laki-laki (41,2%). Karakteristik jenis kelamin juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi besar kecilnya kebutuhan gizi seseorang. Hal ini disebabkan oleh perbedaan kondisi fisik dan hormonal antara pria dan wanita. Pria biasanya memiliki massa otot yang lebih besar, dan aktivitas lebih tinggi sehingga membutuhkan energi yang lebih banyak.

Edukasi Sebelum Edukasi Gizi

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan distribusi frekuensi tingkat pengetahuan responden sebelum edukasi gizi. Hasil pengukuran pretest menunjukkan bahwa dari 17 responden, dapat dijelaskan bahwa kategori yang paling besar Adalah pengetahuan baik ($\geq 80\%$) dengan jumlah 8 responden (47,1%).

Tabel 2. Pengetahuan Sebelum Edukasi Gizi

Distribusi Frekuensi	Pretest	
	n	%
Kurang (<60%)	5	29,4
Cukup (60% - 79%)	4	23,5
Baik ($\geq 80\%$)	8	47,1
Total	17	100

Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada pada tingkat pengetahuan dalam kategori cukup sebelum menerima edukasi menggunakan media *quarted flashcard*. Hasil penelitian (Cahyani, 2022) menunjukkan bahwa, sebelum mendapatkan edukasi kesehatan menggunakan media *flashcard*, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup atau mampu.

Penelitian ini mengungkapkan bahwa sebelum intervensi edukasi

dilaksanakan, masih terdapat sejumlah siswa yang belum sepenuhnya memahami konsep makanan sehat secara maksimal. Kondisi ini sangat mungkin terjadi karena beberapa aspek yang dapat mempengaruhi pengetahuan gizi, mulai dari tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, usia, pengalaman, hingga latar belakang budaya yang masih relatif rendah pada kelompok remaja (Pariati, 2020).

Gaya hidup remaja yang cenderung mengikuti tren makanan atau yang sedang populer juga berpengaruh terhadap rendahnya pengetahuan gizi. Hal ini sesuai temuan (Siahaan, 2025), bahwa remaja cenderung lebih sering mengkonsumsi makanan berdasarkan rasa dan keinginan semata, tanpa memperhatikan kandungan gizinya. Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Seiring bertambahnya umur, pemikiran, dan pemahaman seseorang akan berkembang, menjadikan pengetahuan yang dimiliki semakin luas dan komprehensif (Nisa, 2023).

Pengetahuan Setelah Edukasi Gizi

Berdasarkan Tabel 3, hasil

posttest menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada tingkat pengetahuan kategori baik ($\geq 80\%$), yaitu sebanyak 11 responden (64,7%). Peningkatan ini menunjukkan adanya pergeseran proporsi responden dari kategori cukup menjadi kategori baik setelah diberikan intervensi edukasi gizi menggunakan media *quarted flashcard*.

Tabel 3. Pengetahuan Setelah Edukasi

Distribusi Frekuensi	Pretest	
	n	%
Kurang (<60%)	0	0
Cukup (60% - 79%)	6	35,3
Baik ($\geq 80\%$)	11	64,7
Total	17	100

Setelah dilakukan intervensi berupa edukasi gizi dengan permainan *quarted flashcard*, terjadi peningkatan yang cukup besar. Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Putri, 2023), yang menyatakan bahwa media *flashcard* dapat meningkatkan efektivitas perolehan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan, media *flashcard* telah terbukti lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan responden.

Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa media

permainan edukatif berupa *quarted flashcard* sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan remaja mengenai gizi, karena metode ini melibatkan interaksi aktif, pemahaman visual, serta unsur permainan yang menyenangkan. Metode pembelajaran aktif telah terbukti lebih mudah diterima dan diingat oleh remaja dibandingkan metode ceramah konvensional (Mutia, 2025).

Penelitian sebelumnya oleh (Wijayanti, 2023), juga menyebutkan bahwa penggunaan media visual dan permainan edukatif dapat meningkatkan daya serap informasi hingga 70% lebih baik dibandingkan metode yang bersifat pasif. Hal ini sejalan dengan penelitian ini, dimana edukasi menggunakan *quarted flashcard* secara efektif mampu meningkatkan kategori pengetahuan responden dari sebelumnya banyak yang berada pada kategori kurang dan cukup, menjadi mayoritas dalam kategori baik.

Pengetahuan gizi yang meningkat setelah edukasi menunjukkan metode tersebut berpotensi berfungsi sebagai

instrumen yang efektif dalam rangka memperkuat program peningkatan kualitas pendidikan, dan mencegah perilaku konsumsi makanan tidak sehat sejak usia remaja. Hal ini menjadi sangat penting karena masa remaja adalah periode kritis dalam membentuk pola makan yang biasanya bertahan hingga seseorang dewasa (Syamson, 2025).

Pemahaman gizi remaja dapat mempengaruhi terhadap sikap serta perilaku mereka dalam memilih makanan. Kurangnya pengetahuan gizi merupakan salah satu faktor penyebab malnutrisi, dan remaja sering kesulitan untuk menerapkan pengetahuan gizi tersebut dalam rutinitas harian mereka. Pendidikan gizi bagi remaja bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mereka sebagai calon orang tua di masa depan (Rusilanti., 2021).

Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi

Dapat dilihat dari perbandingan nilai rata-rata tingkat pengetahuan siswa sebelum dan setelah diberikan intervensi edukasi gizi menggunakan media permainan *quarted flashcard*, terlihat adanya peningkatan skor pengetahuan yang

cukup signifikan. Rata-rata skor *pretest* sebelum intervensi mencapai 69,88, dengan standar deviasi sebesar 13,20, yang termasuk dalam kategori pengetahuan cukup. Setelah pemberian edukasi gizi, nilai rata-rata *posttest* naik menjadi 85,88 dengan standar deviasi 12,89, yang termasuk dalam kategori pengetahuan baik. Selisih rata-rata antara *posttest* dan *pretest* adalah 16 poin, yang mengindikasikan terjadinya perubahan positif pada tingkat pengetahuan responden setelah diberikan edukasi.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi

Skor	Rata-rata±SD
Pretest	69,88 ± 13,20
Posttest	85,88 ± 12,89
ΔPosttest - Pretest	16 ± 0,3

Dari tabel 4 terlihat bahwa terdapat rata-rata nilai pengetahuan responden meningkat setelah pelaksanaan *posttest* dibandingkan *pretest* setelah dua minggu dilakukan intervensi dengan media *quarted flashcard*. Peningkatan skor rata-rata pengetahuan disebabkan oleh penggunaan media, yang juga dipengaruhi oleh diskusi yang berlangsung setelah permainan kartu dilakukan (Afra, 2021).

Sesuai dengan yang disampaikan oleh (Wulandari, 2023) media pembelajaran memegang peranan yang sangat penting dalam menunjang proses belajar mengajar, sebab dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih giat, memperlancar penyampaian materi pembelajaran, serta menjadikan pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Melalui penggunaan media, siswa tidak sekedar mendengarkan, melainkan juga berpartisipasi secara aktif dalam pengamatan dan pemaparan.

Peningkatan skor pengetahuan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang bersifat partisipatif dan interaktif lebih mampu memberikan hasil yang bermakna dibanding metode konvensional. Media *quarted flashcard* tidak hanya menyampaikan informasi secara satu arah, tetapi melibatkan siswa dalam proses berpikir aktif melalui kegiatan tanya jawab, diskusi, serta penguatan materi melalui visualisasi gambar dan teks. Hasil tersebut selaras dengan pendapat (Sugiarti, 2025), yang menyatakan bahwa pemanfaatan media permainan pada proses belajar dapat meningkatkan

konsentrasi serta minat belajar siswa, karena responden terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.

Tabel 5. Hasil Analisis Data

Distribusi Frekuensi	Pretest		Posttest	
	n	%	n	%
Kurang (<60%)	5	29,4	0	0
Cukup (60% - 79%)	4	23,5	6	35,3
Baik (≥80%)	8	47,1	11	64,7
Total	17	100		

Berdasarkan Tabel 5. uji *Wilcoxon signed rank test* menghasilkan nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* sebesar 0,001. Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa nilai $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukasi gizi dengan media permainan *quarted flashcard*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa intervensi edukasi yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan tingkat pengetahuan pada remaja mengenai makanan sehat. Artinya H_1 diterima, yaitu bahwa metode permainan tersebut efektif dalam meningkatkan pengetahuan mengenai makanan sehat. Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian

(Rahmawati, 2022) yang menunjukkan bahwa nilai *p-value* dari perbandingan *pretest* dan *posttest* adalah mencapai $p=0,001$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terjadi antara perubahan sebelum dan sesudah pemberian edukasi kesehatan menggunakan media *quarted flashcard*.

Penelitian tentang pengaruh edukasi gizi selama dua minggu terbukti efektif mampu memberikan dampak positif terhadap pengetahuan. Hal ini menunjukkan bahwa durasi intervensi yang relatif singkat, apabila dilakukan secara terstruktur dan menarik seperti melalui media permainan, dapat memberikan hasil yang signifikan. Hasil tersebut konsisten dengan temuan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa pemberian edukasi gizi secara teratur dan terstruktur dalam kurun waktu dua minggu mampu meningkatkan tingkat pengetahuan. Hal ini disebabkan karena pengulangan informasi dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran memperkuat daya ingat dan pemahaman seseorang (Redyastuti, 2020).

Keberhasilan intervensi dalam waktu dua minggu juga menunjukkan bahwa frekuensi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran lebih menentukan daripada lamanya durasi. Menurut (Kurniawan, 2022), pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung, visualisasi, dan interaksi antar peserta lebih cepat membentuk pemahaman, karena memanfaatkan media permainan untuk meningkatkan pemahaman, terutama kecerdasan interpersonal pada usia remaja.

Pendidikan kesehatan menggunakan *flashcard* dapat memperluas pengetahuan. Penggunaan permainan *flashcard* secara langsung saat pembelajaran, dapat menjadikan pembelajaran jadi lebih menyenangkan. Menurut (Madyastuti, 2022) hal tersebut disebabkan karena *flashcard* adalah jenis permainan belajar berupa kartu berisi gambar dan kata untuk meningkatkan daya ingat dan memperluas kosa kata. Gambar tersebut yang terdapat pada *flashcard* bertujuan sebagai memudahkan anak untuk mengingat dan memahami kata yang terdapat pada kartu.

Selain itu, permainan edukatif ini juga menciptakan suasana kompetensi yang sehat dan kolaboratif. Hal ini penting karena menurut teori (Mardiana, 2025), motivasi belajar siswa yang dapat meningkat jika mereka memilih jawaban, menjawab benar, dan berinteraksi bersama teman sebaya dalam konteks pembelajaran. Unsur-unsur ini terdapat dalam media *quarted flashcard*, sehingga tidak hanya membuat proses pembelajaran lebih menarik, tetapi juga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan.

Selain itu, merujuk pada pendapat Slavin dalam penelitian yang dilakukan (Anggraini, 2023) menyatakan bahwa metode edukatif berbasis permainan ini menggabungkan aspek edukatif, komunikatif, dan interaktif. Dengan adanya keterlibatan langsung dan suasana pembelajaran yang menyenangkan membuat siswa menjadi lebih mudah memahami serta mengingat informasi yang diberikan melalui permainan. Fakta bahwa permainan dilakukan dalam kelompok kecil (4-5 siswa)

mendukung prinsip belajar kooperatif, yang menekankan pentingnya kerjasama dan diskusi dalam pembentukan pemahaman.

Berdasarkan kajian teoritis, hasil penelitian ini mendukung teori Piaget dalam penelitian (Astuti, 2024), yang menjelaskan bahwa siswa belajar secara optimal saat mereka aktif membangun sendiri pengetahuannya melalui interaksi dan pengalaman langsung. Dalam media edukasi permainan ini siswa dapat menjawab, berdiskusi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan *quarted flashcard* efektif sebagai media edukasi gizi untuk meningkatkan pengetahuan makanan sehat pada remaja, khususnya di lingkungan sekolah seperti MA Ma'arif NU Sidomukti.

KESIMPULAN

1. Sebelum pemberian edukasi gizi, siswa memiliki pengetahuan kurang tentang makanan sehat sebesar 5 (29,4%) responden, sedangkan responden yang berpengetahuan dengan kategori cukup sebanyak 4 (23,5%) responden, dan responden

- dengan berpengetahuan baik sebanyak 8 (47,1%) responden.
2. Setelah pemberian edukasi gizi pengetahuan responden mengalami peningkatan. Siswa dengan pengetahuan cukup meningkat menjadi 6 (35,3%) responden, siswa dengan pengetahuan baik juga meningkat menjadi 11 (64,7%), dan kategori kurang menurun menjadi 0%.
 3. Hasil analisis data dengan menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test*, menunjukkan nilai p sebesar 0,001, yang berarti hasil tersebut signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Temuan ini membuktikan bahwa edukasi gizi melalui media *quarted flashcard* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan siswa mengenai makanan sehat di MA Ma'arif NU Sidomukti.

DAFTAR PUSTAKA

- Afra, G. N. Sitoayu. L., & Melani. V., 2021. Pengaruh Permainan Kartu Bergizi terhadap Perubahan dan Sikap Gizi Pada Siswa. *Gizi dan Kesehatan*, pp. 1-9.
- Akhsani, N. M. A., Ariestiningsih. E. S. & Rahma. A., 2024. Hubungan Jumlah Asupan Harian dan Frekuensi Konsumsi Jajanan Dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di SDN Sukorejo, Sidayu, Gresik. *Ghidza Media Journal*, 27 September, 5(2), pp. 51-61.
- Anggraini, P. F., & Anista. I. S., 2023. implementasi Pembelajaran Kooperatif Learning Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Minat Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas III. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 6 Nomor 3, pp. 890-894.
- Astiti, A. K. Yanti. S. A. B., Suryaningsih, A. M., Suryati., Poerwati, E. C., Zahara, L. & Wijaya. B. W. K., 2024. Teori Psikologi Konstruktivisme. In: s.l.:s.n., p. 99.
- Cahyani, I., 2022. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Media *Flashcard* Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Tentang

- Dismenore pada Siswa Kelas X MAN 1 Surakarta. pp. 1-8.
- Dahliansyah, D., Karunia, W., & Gambir, J., 2024. Pengaruh *Flashcard* Terhadap Pengetahuan Gizi dan Kecukupan Asupan Energi Pada Anak Remaja di Sekolah Lanjut Tingkat Pertama (SLTP) di Kota Pontianak. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat*.
- Gaol, L. L., Manik, R. M., Sinabariba M., & A.mbarita B., 2024. Gambaran Pengetahuan Gizi Remaja dan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, Januari, 14(1), pp. 383-390.
- Keya, R. T., Widjaja N. A., Noviyanti, T. R., Alexander, Y. Y., Hermanto, E., Hanindita, M. H. & Irwan, R., 2025. Physical Behaviours In Adolescents That Contribute to Overwight/obesity. *Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*, pp. 12-20.
- Kurniawan, A., 2022. Pembelajaran dengan Kecerdasan Jamak di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Guru MI*.
- Madyastuti, L., 2022. Pengaruh Media *Flashcard* Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pencegahan COVID-19 pada Anak Prasekolah. *Ners Community*, pp. 106-117.
- Mafaza, A., Rahma, A., & Supriatiningrum, D. N., 2023. Hubungan Asupan Zink, Tembaga, dan Vitamin B6 dengan Kejadian Anemia pada Siswa di SMA MUHAMMADIYAH 10 GKB. *Ghidza Media Journal*, pp. 71-80.
- Mardiana, M., Yuspita, R., Sihite, W. N., Nilawati, S. N., & Yulianto, Y., 2025. Edukasi Gizi Melalui Media *Flashcard* Berpengaruh Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa Overweight. *Jurnal Riset Gizi*, pp. 73-77.
- Masitah, R., & Sulistyadewi, N. P. E., 2020. Pemanfaatan Isi Pesan Instagram dan Perilaku Pemilihan Makanan Jajanan Pada Remaja. *Journal of The Indonesian Nutrition*

- Association*, 25 September, 43(2), pp. 77-86.
- Milenia, E. P., & Herdhianta, D., 2022. Pengaruh Pemberian Media Flashcard Terhadap Pengetahuan dan Sikap Konsumsi Gizi Seimbang Pada Siswa Ssekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 11 Agustus, 3(1), pp. 19-25.
- Muawanah, N., Kurniawati M., Alamsyah, P. R., Widhi, A. S., & Kurniawati, M., 2025. Iron Intake and Stress Level With Primary Dysmonerrhea In High School Students. *Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*, 20(1), pp. 21-26.
- Mutia, N., Sisma, T. N. Z., & Ramadhani, K. R., 2025. Perbandingan Motivasi Belajar Siswa Melalui Metode Ceramah dan Digital. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, pp. 45-52.
- Nisa, R. R., & Nugraheni, W. T., 2023. Tingkat Pendidikan, Usia, Pekerjaan dengan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Merakurak Kabupaten Tuban. *Keperawatan Widya Gantri Indonesia*, pp. 251 - 261.
- Pariati, S. D., & Jumriani, J., 2020. Gambaran Pengetahuan Kesehatan Gigi Dengan Penyuluhan Metode Storytelling Pada Siswa Kelas III dan IV SD Inpres Mangasa Gowa. *Media kesehatan gigi*, 19(2), pp. 7-13.
- Putri, S. D., & Dewi, R., 2023. Efektifitas Games *Flashcard* dalam Peeningkatan Pengetahuan Tentang Keputusan Pada Remaja. *Besurek Jidan*, pp. 6-13.
- Rahajeng, S. K., Supriatiningrum D. N., & Rahma, A., 2024. Efektivitas Penggunaan Media *Flashcard* Terhadap Pengetahuan dan Konsumsi Buah dan Sayur pada Anak Usia Pra Sekolah. *Ghidza Media Journal*, pp. 27-37.
- Rahmawati, S., Saraswati, D. & Lina, N., 2022. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Flashcard Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Mengenai Pencegahan Stunting. *Kesehatan*

- Komunitas Indonesia*, pp. 386-394.
- Redyastuti, E., Wijaningsih, W., & Yuniarti, Y., 2020. Efektivitas Edukasi Gizi Menggunakan Media Komik Terhadap Pengetahuan dan sikap tentang Gizi Seimbang Pada Siswa Sekolah Dasar. *Riset Gizi*, 5(2).
- Rusilanti., & Riska, N., 2021. Pengaruh Pelatihan Tentang Pemilihan Makanan Sehat untuk Mencegah Terjadinya Stunting Melalui Edukasi Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri. *Kesejahteraan Keluarga dan Pendidikan*, pp. 175-185.
- Siahaan, M. F., Utami, D. A. T., Dwijayanti, I., & Damanik, M. F. D., 2025. Edukasi Label Informasi Gizi sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Remaja tentang Jajanan Sehat pada Siswa SMAN 35 Jakarta. *Jurnal Pengabdian dan Keberlanjutan Masyarakat*, 30 Januari, 2(1), pp. 159-167.
- Sugiarti, D., Hendriawan, D., & Mulyasari, E., 2025. Peran Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, pp. 834-842.
- Syamson, M. M., Zainab, Z., & Hasanuddin. I., 2025. Edukasi preventif dan promotif dalam upaya pencegahan stunting di Desa Tuncung Kecamatan Maiwa Kabupaten Enrekang. *Jurnal Of Public Health Concerns*, pp. 1-6.
- Wijayanti, N., Nurhasanah, A., & Nugraha, F. F., 2023. Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Kartu Kuartet Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, pp. 124-133.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah Z., 2023. Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Eduxcation*, pp. 3928-3936.