

Efektivitas Game Educaplay Terhadap Peningkatan Perilaku Konsumsi Sayur Anak Usia Dini

Sintia Desnawati¹, Nurheliza Azizah², Silma Aulia Maharani³, Tetep⁴, Abdul Hakim⁵
Institut Pendidikan Indonesia, Garut, Indonesia

DOI: [10.31004/aulad.v9i3.1625](https://doi.org/10.31004/aulad.v9i3.1625)

✉ Corresponding author:
[desnawatisintia@gmail.com]

Abstrak

Usia anak usia dini (golden age) merupakan masa krusial tumbuh kembang yang membutuhkan asupan gizi optimal, di mana rendahnya konsumsi sayur berisiko menurunkan status gizi dan meningkatnya karies gigi. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas media permainan Educaplay sebagai strategi intervensi untuk meningkatkan perilaku konsumsi sayur pada anak. Metode yang digunakan adalah *pra-eksperimental* dengan desain *one-group pretest-posttest* terhadap sampel 15 anak di Kabupaten Garut. Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar observasi, yang kemudian dianalisis secara statistik menggunakan uji *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan skor rata-rata perilaku konsumsi sayur dari 6,53 (*pretest*) menjadi 13,87 (*posttest*) setelah intervensi ($P = 0,001 < 0,05$). Temuan ini mengimplikasikan bahwa pembelajaran berbasis permainan digital dapat menjadi strategi inovatif yang efektif dalam mendukung pemenuhan gizi dan pencegahan karies gigi pada anak usia dini.

Kata Kunci: *Konsumsi Sayur, Media Permainan Educaplay, Anak usia Dini, Pencegahan Karies Gigi.*

Abstract

The early childhood period (golden age) is a crucial stage of growth and development that requires optimal nutrition, where low vegetable consumption poses a risk of reducing nutritional status and increasing dental caries. This study aims to analyze the effectiveness of the Educaplay Game media as an intervention strategy to improve vegetable consumption behavior in children. The method used was a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest involving a sample of 15 children in Garut Regency. Data collection was conducted using observation sheets, which were then statistically analyzed using a paired sample t-test. The results of the study showed a significant increase in the average vegetable consumption behavior score from 6.53 (*pretest*) to 13.87 (*posttest*) after the intervention ($P = 0.001 < 0.05$). These findings imply that learning based on digital games can be an effective innovative strategy in supporting nutritional fulfillment and the prevention of dental caries in early childhood.

Keywords: *Vegetable Consumption, Educaplay Game Media, Early Childhood, Prevention of Tooth Decay.*

Article Info

Copyright (c) 2026 Sintia Desnawati, Nurheliza Azizah, Silma Aulia Maharani, Tetep, Abdul Hakim
Received 05 May 2026, Accepted 9 June 2026, Published 15 September 2026

1. PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) memiliki peran strategis dalam membentuk dasar perkembangan individu. Pada rentang usia 0-6 tahun, anak berada pada fase *golden age*, yaitu periode dimana sekitar 80% perkembangan otak berlangsung sangat cepat. Pada fase ini, anak sangat responsif terhadap berbagai stimulasi dari lingkungan, baik yang bersifat kognitif, emosional, maupun fisik (Yusuf et al., 2024). Setiap stimulasi yang diberikan akan menjadi fondasi bagi perkembangan anak di masa depan (Susanti et al., 2024). Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan dasar anak, termasuk asupan nutrisi yang seimbang, menjadi faktor kunci dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Putri, 2025).

Salah satu komponen penting dalam pemenuhan gizi anak adalah konsumsi sayuran. Sayuran mengandung berbagai vitamin, mineral, dan serat yang berperan dalam menunjang pertumbuhan, meningkatkan daya tahan tubuh, serta menjaga kesehatan organ, termasuk kesehatan gigi dan mulut (Kementrian Kesehatan RI, 2025). Selain itu, konsumsi sayur secara rutin membantu menjaga kesehatan sistem pencernaan. World Health Organization menegaskan bahwa pola makan sehat yang mencakup konsumsi cukup buah dan sayur sangat penting dalam menjaga kesehatan serta mencegah berbagai penyakit sejak usia dini (WHO, 2022). Secara umum, anak dianjurkan mengonsumsi buah dan sayur sekitar 250-300 gram per hari sesuai usia (Indonesia, 2023).

Namun, kondisi nyata dilapangan menunjukkan bahwa konsumsi sayur pada anak usia dini masih rendah (Kesmas, 2023). Banyak anak menunjukkan perilaku menolak makan sayur, mengonsumsi dalam jumlah terbatas, atau memilih-milih makanan (*picky eating*) (Taylor, 2015). Fenomena ini sering dijumpai dalam kegiatan makan bersama pada program makan bergizi gratis (MBG) di lingkungan PAUD. Penelitian menunjukkan bahwa perilaku *picky eating* merupakan salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya konsumsi sayur pada anak usia dini (Ilić et al., 2022). Kondisi ini diperkuat oleh data yang menunjukkan bahwa sekitar 95,5% anak dibawah 10 tahun di Indonesia mengalami kekurangan konsumsi sayur, yang mencerminkan rendahnya pola konsumsi sejak usia dini (Sitanggang, 2023). Data tersebut sejalan dengan hasil Survey Kesehatan Indonesia (2023) yang menunjukkan bahwa lebih dari 96% masyarakat Indonesia belum memenuhi anjuran konsumsi sayur, termasuk anak-anak (Telaumbanua, 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa rendahnya konsumsi sayur bukan hanya terjadi pada individu tertentu, tetapi merupakan permasalahan yang cukup luas dan memerlukan perhatian serius, khususnya dalam konteks pendidikan anak usia dini (Sary & Ermawati, 2023).

Rendahnya konsumsi sayur pada anak usia dini tidak hanya berdampak pada pemenuhan gizi, tetapi juga berpengaruh pada kesehatan, khususnya kesehatan gigi dan mulut (Khan, 2021). Anak yang lebih sering mengonsumsi makanan tinggi gula tanpa diimbangi dengan konsumsi makanan berserat seperti sayur memiliki risiko lebih tinggi mengalami karies gigi (Sheiham & James, 2015). Serat pada sayuran berperan dalam membantu proses pembersihan alami pada rongga mulut sehingga dapat mengurangi penumpukan plak sebagai penyebab utama karies (Novita & Suyadi, 2020). Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, menunjukkan prevalensi karies mencapai 82,8% dan pada anak usia 5-9 tahun, sebesar 84,8%. Hal ini menunjukkan hanya 15,2% anak di Indonesia yang bebas dari masalah karies gigi (Kementrian Kesehatan RI, 2025). World Health Organization juga menyatakan bahwa karies gigi merupakan salah satu penyakit kronis paling umum pada anak dan berkaitan erat dengan pola konsumsi tinggi gula serta rendahnya konsumsi makanan berserat ((WHO), 2022). Kondisi ini menegaskan bahwa pembiasaan konsumsi sayur sejak dini penting sebagai upaya preventif terhadap masalah kesehatan.

Upaya meningkatkan konsumsi sayur pada anak usia dini memerlukan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak yang cenderung aktif dan menyukai aktivitas bermain (Desi et al., 2018). Pembelajaran berbasis permainan *game based learning* menjadi salah satu pendekatan yang efektif karena mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pengalaman belajar anak secara langsung (Behnamnia et al., 2023). Studi terbaru menunjukkan bahwa *game based learning* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan motivasi, keterlibatan, serta perkembangan kognitif dan perilaku anak usia dini (Zhang, 2021). Selain itu, penggunaan permainan digital dalam pendidikan juga dinilai mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna dibandingkan metode pembelajaran pasif (Arafat et al., 2026). Dalam konteks pendidikan gizi, pendekatan berbasis permainan digital juga terbukti efektif dalam membentuk kebiasaan makan sehat (Nørnberg, 2022).

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa intervensi berbasis permainan digital *gamification* dapat meningkatkan perilaku konsumsi makanan sehat pada anak melalui peningkatan ketertarikan dan keterlibatan mereka dalam proses belajar (Rosati, 2024). Salah satu media yang dapat digunakan adalah aplikasi Educaplay, yang menyediakan permainan edukatif berbasis interaktif (Romero, 2020). Melalui permainan mencocokkan gambar sayur, anak dapat mengenal jenis sayuran secara visual sekaligus membangun keterartarikan terhadap konsumsi sayur (Hirsh-Pasek et al., 2020). Interaksi langsung dalam permainan memungkinkan anak belajar secara aktif sehingga lebih mudah membentuk kebiasaan positif (Papadakis, 2024). Meskipun berbagai penelitian menunjukkan efektivitas *game based learning*, penelitian yang secara spesifik mengkaji penggunaan media Educaplay untuk meningkatkan perilaku konsumsi sayur pada anak usia dini masih terbatas, khususnya dalam konteks pendidikan anak usia dini di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media permainan Educaplay terhadap peningkatan perilaku konsumsi sayur pada anak usia dini sebagai upaya mendukung pembentukan perilaku hidup sehat sejak dini.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimental tipe *one-group pretest-posttest*. Desain ini dipilih karena peneliti bertujuan untuk mengukur perubahan perilaku secara objektif sebelum dan sesudah intervensi diberikan pada satu kelompok subjek yang sama tanpa melibatkan kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan, terhitung dari Januari sampai Februari 2026. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh anak yang terdaftar aktif pada tahun ajaran 2025/2026, dengan sampel penelitian yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling* sebanyak 15 anak usia dini sebagai subjek utama (Setiawan & al., 2021).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer mengenai karakteristik demografi responden dan skor perilaku konsumsi sayur anak. Data demografi meliputi variasi umur dan jenis kelamin anak guna memetakan profil subjek secara univariat (Sugiyono, 2023). Sementara itu, data utama yang dihimpun adalah skor kuantitatif dari perilaku konsumsi sayur anak saat makan, yang diukur pada dua titik waktu krusial, yakni sesaat sebelum intervensi dimulai (*pretest*) dan setelah seluruh rangkaian intervensi media berbasis permainan selesai (*posttest*).

Metode pengumpulan data dilakukan melalui teknik pengamatan langsung menggunakan instrumen berupa lembar observasi terstruktur (Creswell & Creswell, 2021). Pilihan teknik pengamatan ini didasarkan pada karakteristik anak usia dini yang belum mampu memberikan respons tertulis secara optimal, sehingga observasi langsung menjadi instrumen paling akurat untuk menilai tindakan nyata anak. Pengukuran instrument mengadopsi Skala Likert 1 hingga 4 yang dijabarkan ke dalam empat indikator utama, yaitu kemauan mencoba sayur, jumlah sayur yang dikonsumsi, respons emosional saat makan, dan kemandirian saat makan. Rincian indikator, penilaian skor, serta pembobotan skor instrument disajikan secara komprehensif pada Tabel 1.

Tabel 1. Instrumen untuk Mengukur Perilaku Konsumsi Sayur Anak Usia Dini

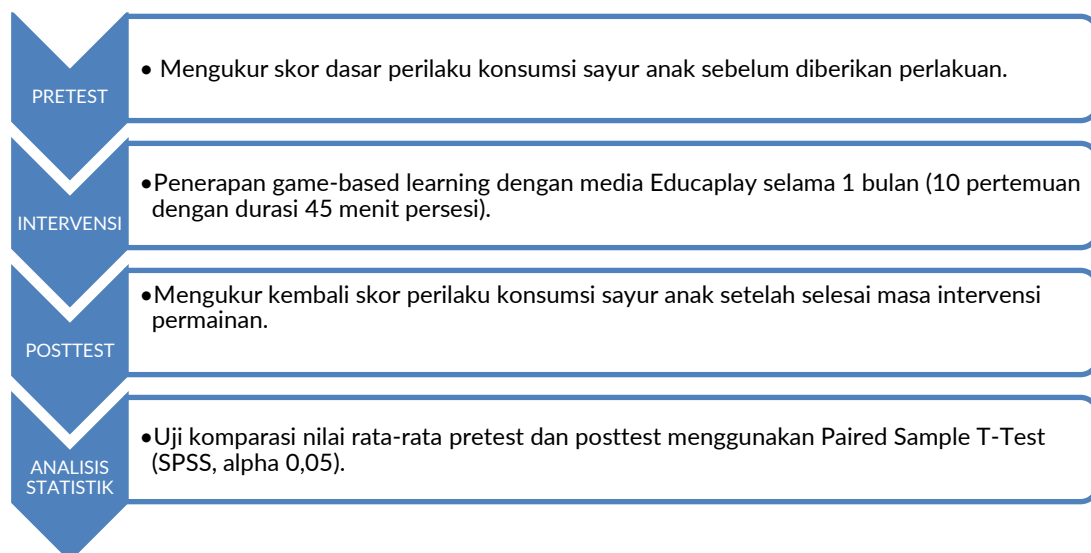
No	Indikator	Deskripsi	Skor
1.	Kemauan Mencoba Sayur	Anak menolak untuk mencoba	1
		Anak mencoba setelah dibujuk	2
		Anak mencoba dengan sedikit arahan	3
		Anak langsung mencoba tanpa arahan	4
2	Jumlah Sayur yang Dikonsumsi	Anak tidak makan sama sekali	1
		Anak menghabiskan < 50% porsi	2
		Anak menghabiskan 50-74% porsi	3
		Anak menghabiskan ≥ 75% porsi	4
3	Respons Emosional saat Makan	Anak menunjukkan penolakan (menangis/melepeh)	1
		Anak makan dengan ekspresi kurang suka	2
		Anak makan dengan ekspresi netral	3
		Anak makan dengan ekspresi senang	4
4	Kemandirian saat Makan	Anak tidak mau makan meskipun sudah dibantu guru	1
		Anak makan dengan banyak dibantu guru	2
		Anak makan sendiri dengan sedikit bantuan	3
		Anak makan sendiri tanpa bantuan	4

Selanjutnya, akumulasi skor yang diperoleh anak akan dikonversikan ke dalam klasifikasi tingkat capaian yang merujuk pada ketentuan pengkategorian hasil pada Tabel 2.

Rentang Skor	Kategori
13-16	Sangat Baik
9-12	Baik
5-8	Cukup
1-4	Perlu Bimbingan

Teknik analisis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua tahapan yaitu analisis statistik dan analisis deskriptif. Analisis statistik yang diolah dengan bantuan perangkat lunak SPSS pada tingkat signifikan $\alpha = 0,05$. Sedangkan analisis deskriptif univariat diterapkan terlebih dahulu untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari aspek umur dan serta jenis kelamin subjek guna memberikan Gambaran profil responden. Selanjutnya, analisis inferensial menggunakan uji *paired sample t-test* diaplikasikan untuk menguji hipotesis penelitian dengan membandingkan nilai rata-rata (*mean*) skor perilaku anak antara tahap sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Penggunaan uji parametrik ini bertujuan untuk memastikan apakah perubahan perilaku konsumsi sayur pada anak terjadi secara signifikan sebagai dampak dari intervensi media pembelajaran yang diberikan atau hanya kebetulan.

Pelaksanaan penelitian ini dijalankan secara sistematis melalui tiga tahapan berurutan yang saling berkaitan, mulai dari penilaian awal sampai evaluasi akhir. Prosedur diawali dengan tahap *pretest* untuk mengetahui basis data perilaku konsumsi sayur anak sebelum terpapar perlakuan. Memasuki tahap intervensi, anak-anak diberikan perlakuan berupa pemanfaatan media permainan digital Educaplay sebanyak 10 kali pertemuan selama satu bulan dengan durasi 45 menit per sesi, di mana pendekatan pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) ini difungsikan untuk memicu keterlibatan aktif serta motivasi intrinsik anak (Alotaibi, 2024). Rangkaian penelitian ini diakhiri dengan tahap *posttest* untuk menilai kembali perilaku makan anak menggunakan instrumen yang sama demi menguji efektivitas intervensi. Alur lengkap mengenai jalannya prosedur penelitian dari awal hingga akhir digambarkan secara skematis pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alur Pelaksanaan Prosedur Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media permainan Educaplay terhadap perilaku konsumsi sayur pada anak usia dini. Data diperoleh dari 15 responden melalui pengukuran *pretest* dan *posttest* menggunakan lembar observasi.

Hasil Analisis Deskriptif

Berikut merupakan hasil statistik deskriptif perilaku konsumsi sayur anak sebelum dan sesudah intervensi yang ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Perilaku Konsumsi Sayur

Activities	Mean	Std. Deviation	N
Pretest	6,53	2,232	15
Posttest	13,87	1,685	15

Berdasarkan data pada tabel diatas, terjadi peningkatan skor rata-rata perilaku konsumsi sayur dari 6,53 (*pretest*) menjadi 13,87 (*posttest*). Peningkatan nilai rata-rata sebesar 7,34 poin ini menunjukkan perubahan perilaku yang signifikan ke arah yang lebih positif. Selain itu, penurunan nilai standar deviasi dari 2,232 menjadi 1,685 pada hasil *posttest* mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan mampu menekan variabilitas skor antar responden, sehingga tingkat konsumsi sayur anak menjadi lebih seragam dan terkonsentrasi pada level yang lebih tinggi.

Uji Prasyarat (Uji Normalitas)

Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji normalitas data menggunakan metode Shapiro Wilk dengan pertimbangan jumlah sample ($N=15$). Hasil uji ditampilkan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Activities	Statistic	Sig.
Pretest	0,892	0,071
Posttest	0,891	0,069

Berdasarkan hasil uji pada tabel diatas, nilai signifikan untuk data *pretest* (0,071) dan *posttest* (0,069) menunjukkan nilai $> 0,05$. Hal ini membuktikan bahwa data berdistribusi normal, sehingga analisis data dapat dilanjutkan dengan uji parametrik *Paired Sample T-test*.

Uji Hipotesis

Analisis pengaruh intervensi dilakukan dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest* melalui uji *Paired Sample T-test*. Hasil analisis ditampilkan pada Tabel 5. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,001 ($P<0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor perilaku konsumsi sayur sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang mengonfirmasi bahwa penggunaan media permainan *Educaplay* berpengaruh signifikan terhadap perilaku konsumsi sayur pada anak usia dini.

Tabel 5. Hasil Uji Paired Sample T-test

Activities	Mean Difference	t	Sig. (2-tailed)
Pretest-Posttest	-7,333	-16,530	0,001

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada perilaku konsumsi sayur anak usia dini setelah diberikan intervensi menggunakan media permainan *Educaplay*. Perbedaan skor antara fase sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak dapat mendukung terbentuknya perilaku makan yang lebih positif. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata skor perilaku konsumsi sayur dari 6,53 pada saat *pretest* menjadi 13,87 pada saat *posttest*, serta diperkuat oleh hasil uji *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Sebelum intervensi, sebagian besar anak masih menunjukkan keengganan untuk mengonsumsi sayur. Kondisi tersebut kemungkinan berkaitan dengan rendahnya ketertarikan anak terhadap sayuran serta terbatasnya pengalaman belajar yang mampu mengenalkan sayuran melalui aktivitas yang menyenangkan. Akibatnya, anak cenderung merasa bosan, kurang tertarik, bahkan enggan mencoba jenis sayuran yang belum pernah mereka kenal. Kondisi tersebut sejalan dengan fenomena *food neophobia*, yaitu kecenderungan anak menolak makanan baru karena belum memiliki pengalaman

yang menyenangkan terhadap makanan tersebut (Wang, Y., 2025). Anak usia dini umumnya lebih mudah menerima informasi ketika pembelajaran disampaikan melalui kegiatan bermain yang melibatkan pengalaman langsung, sehingga pendekatan konvensional sering kali kurang mampu menarik perhatian mereka.

Perubahan perilaku yang terjadi setelah intervensi dapat dijelaskan melalui pendekatan *game-based learning*. Media Educaplay menghadirkan aktivitas belajar yang memadukan unsur permainan, gambar, warna, dan interaksi sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Kondisi tersebut mendorong anak untuk terlibat secara aktif selama proses pembelajaran. Keterlibatan aktif memberikan pengalaman positif yang dapat meningkatkan ketertarikan anak terhadap materi (Papadakis, 2024) yang dipelajari, termasuk pengenalan berbagai jenis sayuran. Temuan ini sejalan dengan yang menjelaskan bahwa *game-based learning* mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterlibatan anak usia dini melalui pengalaman belajar yang interaktif. Dengan demikian, penggunaan Educaplay tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga menjadi sarana yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Kondisi tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan peningkatan perilaku konsumsi sayur setelah anak mengikuti pembelajaran menggunakan Educaplay sebanyak sepuluh kali pertemuan.

Selain meningkatkan keterlibatan belajar, penggunaan Educaplay juga memberikan kesempatan kepada anak untuk mengenal sayuran secara berulang melalui aktivitas mencocokkan gambar sayuran yang sama dan permainan edukatif. Paparan yang dilakukan secara berulang melalui kegiatan yang menyenangkan kemudian, tercermin ketika anak mengikuti kegiatan makan bersama dalam Program Makan Bergizi Gratis (MBG), di mana sebagian besar anak mulai menunjukkan keberanian untuk mencoba dan mengonsumsi sayuran yang disediakan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan (Nørnberg, 2022) yang menyatakan bahwa paparan berulang terhadap makanan sehat melalui aktivitas yang menyenangkan dapat meningkatkan penerimaan anak terhadap sayuran. Oleh karena itu, pengalaman belajar yang positif selama proses pembelajaran berpotensi membentuk kebiasaan makan yang lebih sehat sejak usia dini.

Meskipun demikian, peningkatan perilaku konsumsi sayur pada penelitian ini tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran di sekolah saja tetapi juga dipengaruhi oleh lingkungan keluarga, terutama pada pola pengasuhan dan kebiasaan makan di rumah. (Mufidah, 2020) menjelaskan bahwa dukungan orang tua memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku konsumsi sayur pada anak usia dini. Anak yang memperoleh dukungan berupa penyediaan sayuran secara rutin, pemberian dorongan, serta pembiasaan makan bersama cenderung memiliki kebiasaan konsumsi sayur yang lebih baik. Temuan tersebut diperkuat oleh (Kahi Leba et al., 2021) yang menunjukkan bahwa pola asuh makan orang tua berhubungan dengan konsumsi sayur pada anak prasekolah. Orang tua yang secara konsisten memberikan dorongan kepada anak untuk mengonsumsi sayur berkontribusi terhadap terbentuknya kebiasaan makan sehat. Selain itu, (Afif & Sumarmi, 2017) menjelaskan bahwa ibu berperan sebagai edukator utama dalam membentuk perilaku konsumsi sayur dan buah pada anak melalui keteladanan serta pembiasaan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun, penelitian ini tidak mengukur secara langsung peran orang tua, temuan tersebut menunjukkan bahwa pembiasaan di rumah berpotensi memperkuat perubahan perilaku yang telah dibangun melalui pembelajaran di sekolah.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak memanfaatkan Educaplay untuk meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan kognitif, sedangkan penelitian ini mengimplementasikan Educaplay sebagai media edukasi kesehatan yang berfokus pada pembentukan perilaku konsumsi sayur. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperluas pemanfaatan *game-based learning* tidak hanya sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai strategi promosi kesehatan pada anak usia dini melalui pembentukan perilaku makan sehat.

Walaupun hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Desain penelitian *one-group pretest-posttest* tidak melibatkan kelompok kontrol sehingga pengaruh intervensi belum dapat dibandingkan dengan kelompok yang tidak memperoleh perlakuan. Selain itu, jumlah sampel yang relatif terbatas menyebabkan hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Faktor lain di luar penelitian, seperti kebiasaan makan di rumah, dukungan keluarga, dan variasi menu makanan harian, juga tidak dianalisis secara khusus sehingga berpotensi memengaruhi perilaku konsumsi sayur anak. Oleh karena itu, penelitian

selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat dengan melibatkan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta mengikutsertakan peran orang tua sebagai bagian dari intervensi sehingga efektivitas penggunaan media Educaplay dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis bahwa media permainan Educaplay dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif dalam mengenalkan perilaku makan sehat kepada anak usia dini. Penggunaan media yang interaktif mampu meningkatkan keterlibatan anak selama pembelajaran sekaligus mendukung pembentukan kebiasaan konsumsi sayur. Dari sisi teoritis, penelitian ini memperkuat penerapan game-based learning sebagai pendekatan pembelajaran yang tidak hanya berkontribusi terhadap aspek kognitif, tetapi juga berpotensi membentuk perilaku kesehatan pada anak. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi masukan bagi sekolah dalam mendukung pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis melalui kegiatan edukasi yang menarik dan interaktif.

4. KESIMPULAN

Penggunaan media permainan Educaplay terbukti efektif dalam meningkatkan perilaku konsumsi sayur pada anak usia dini. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan skor rata-rata yang signifikan dari 6,53 pada tahap *pretest* menjadi 13,87 pada tahap *posttest* serta hasil uji statistik yang signifikan ($P = 0,001 < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa game based learning dapat menjadi strategi yang efektif dalam membentuk perilaku konsumsi sayur pada anak usia dini.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Institut Pendidikan Indonesia Garut, pembimbing penelitian, serta kepada guru dan peserta didik PAUD Ibnu Arrafat yang telah memberikan dukungan hingga artikel ini dipublikasikan.

6. REFERENCES

- WHO. (2022). *Oral health*.
- Afif, P. A., & Sumarmi, S. (2017). Peran ibu sebagai edukator dan konsumsi sayur buah pada anak. *Amerta Nutrition*, 1(3), 236. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i3.2017.236-242>
- Alotaibi, M. S. (2024). Game-based learning in early childhood education: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307881>
- Arafat, L. Z., Darmawan, D., & Eshbekovich, U. J. (2026). Efektivitas multimedia pembelajaran interaktif berbasis kurikulum merdeka pada materi mencuci tangan. 307–319. <https://doi.org/10.31004/aulad.v9i1.1351>
- Behnamnia, N., Kamsin, A., & Ismail, M. A. (2023). A review of using digital game-based learning for preschoolers. *Journal of Computers in Education*.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Desi, D., Mesyamtia, B., & Ginting, M. (2018). Pendidikan gizi melalui permainan wayang terhadap peningkatan konsumsi sayur dan buah. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 4(1), 23. <https://doi.org/10.30602/jvk.v4i1.130>
- Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2020). *A new path to education reform: Playful learning promotes 21st-century skills*. Brookings Institution.
- Ilić, A., Rumbak, I., Brečić, R., Barić, I. C., & Bituh, M. (2022). Increasing fruit and vegetable intake of primary school children in a quasi-randomized trial: Evaluation of the three-year school-based multicomponent intervention. *Nutrients*, 14(19). <https://doi.org/10.3390/nu14194197>
- Indonesia, K. K. R. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Kemenkes RI.
- Kahi Leba, E. R., Putri, R. M., & Sulasmini. (2021). Pola asuh makan (jenis dan frekuensi) “prompting or encouragement to eat” berkaitan dengan konsumsi sayur pada anak prasekolah berusia 4 – 6 tahun. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 4(1), 10–19. <https://doi.org/10.48079/vol4.iss1.68>
- Kementrian Kesehatan RI. (2025). *Keputusan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. 1–49.
- Kemas, A.-T. (2023). Perilaku konsumsi sayur dan buah pada anak usia dini taman kanak-kanak wilayah kerja Puskesmas RI Sidomulyo. *Al-Tamimi Kemas*.
- Khan, S. (2021). Diet and dental caries. *Nutrients*.
- Mufidah, M. dkk. (2020). Hubungan dukungan orang tua dengan perilaku anak usia 4-5 tahun dalam mengkonsumsi sayur di tk kharismatika surakarta.
- Nørnberg, T. R. (2022). Interventions to increase vegetable intake in children. *Appetite*.
- Novita, C. C., & Suyadi, S. (2020). Penggunaan mainan kartu kata membaca berputar berbasis teknologi untuk

- anak usia dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 3(3), 132–138. <https://doi.org/10.31004/aulad.v3i3.82>
- Papadakis, S. (2024). Game-based learning in early childhood education. *Frontiers in Psychology*.
- Putri, S. A. (2025). *Kata Kunci*: 4(April), 61–72.
- Romero, M. (2020). Educational digital games and learning outcomes. *Sustainability*.
- Rosati, R. (2024). Gamification in nutrition education: The impact of digital game-based intervention for improving nutritional habits. *Journal of Computers in Education*.
- Sary, Y. N. E., & Ermawati, I. (2023). Hubungan sikap dengan konsumsi buah dan sayur pada anak usia dini. *Journal of Midwifery Care*.
- Setiawan, A., & al., et. (2021). Sampling in educational research. *Journal of Educational Research*.
- Sheiham, A., & James, W. P. T. (2015). A reappraisal of the quantitative relationship between sugar intake and dental caries. *BMC Public Health*, 14, 863. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-863>
- Sitanggang, T. W. (2023). Meningkatkan preferensi konsumsi buah dan sayur pada anak taman kanak-kanak melalui edukasi kesehatan. *Jurnal Peduli Masyarakat*.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, r&d dan penelitian pendidikan)*.
- Susanti, U. V., Amiliya, R., & Basori. (2024). Urgensi masa golden age bagi perkembangan anak usia dini. *Al Abyadh*, 7(2), 72.
- Taylor, C. M. (2015). Picky eating in children. *Public Health Nutrition*.
- Telaumbanua, P. B. (2025). Analisis perilaku konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Wang, Y., E. (2025). *The prevalence and factors associated with food neophobia in preschool children: a cross-sectional study in jiangsu Province, China*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12889-025-21924-z>
- Yusuf, O., Mustapa, N., & Kisno, K. (2024). Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan Melalui Prinsip 3R (Reduce , Reuse , Recycle) Pada Anak Usia Dini: Systematic Literature Review. 274–288. <https://doi.org/10.31004/aulad.v9i1.1030>
- Zhang, Q. (2021). Game-based learning in early childhood. *Computers & Education*.