Juraliansi : Jurnal Lingkup Anak Usia Dini

ISSN (online) : 2715-7032, ISSN (Print) : 2715-7024
Vol. 7, No. 2, (November, 2026), pp. 290-302
http://ejournal.alqolam.ac.id/index.php/Juraliansi

EFEKTIVITAS VIDEO PEMBELAJARAN ISI PIRINGKU TERHADAP KEMAMPUAN PENGETAHUAN GIZI ANAK USIA DINI DI TK AL-ITTIHAD KOTA PEKANBARU

Rizqiyatul Insiyah[1]*, Lifia Anggriana[2], Nadya Mulyati Ramadhani[3], Nabila Khaufiz Zahra[4], Retno Mahsa Putri[5], Isma Alia[6], Sari Ramadhani[7], Indah Pistiyani[8], Nabila Ramadhani[9], Yesi Novitasari[10]

[12345678910] Universitas Lancang Kuning Pekanbaru, Indonesia

rizqiyatulinsiyah@icloud.com, lifiaanggriana@gmail.com, nadiamulyatiramadhani@gmail.com, Nabilakhfiz@gmail.com, putrihadiriyanto208@gmail.com, ismaalia220@gmail.com, sariramadani005@gmail.com, indahpistiyani@gmail.com, nabila.ramadani18nov@gmail.com, yesinovitasari@unilak.ac.id

Article Info

Article History
Accepted :
4 November 2026
Approved :
10 November 2026

Keywords:
Video Pembelajaran, Isi Piringku, Kemampuan Pengetahuan, Gizi Anak

ABSTRACT

Abstract: *Introducing healthy eating habits at an early age requires educational materials that present nutritional information in a concrete and easily understandable manner. This study aims to analyze the effectiveness of a digital nutrition education video—based on the my plate's contents on the nutritional knowledge of young children. A quantitative, quasi-experimental research design was employed, involving 36 children aged 5–6 years at Al-Ittihad Kindergarten in Pekanbaru, divided into an experimental group and a control group (18 children each). Data were collected through illustrated tests administered before and after the intervention, then analyzed using parametric statistical tests and N-Gain calculations. The results show that the mean score for the experimental group increased from 71.67 to 96.39, while the control group's mean score rose from 64.39 to 71.67. The average score improvement for the experimental group was 24.72, significantly higher than the 7.28 increase observed in the control group. The N-Gain score for the experimental group was 0.869 (86.93%), falling into the "high" category, whereas the control group scored 0.200 (19.97%), falling into the "low" category. These findings suggest that digital nutrition education videos have the potential to enhance nutritional knowledge among young children. This study contributes an alternative audio-visual learning resource that teachers can utilize to introduce the concept of a balanced, nutritious diet through engaging and contextually relevant visual presentations.*

Abstrak: Pengenalan pola makan sehat sejak usia dini dengan materi gizi anak memerlukan media yang mampu menyajikan informasi secara konkret dan mudah dipahami. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas video pembelajaran gizi digital berbasis konsep isi piringku terhadap kemampuan pengetahuan gizi anak usia dini. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan "*Desain Kuasi-Eksperimen"*yang melibatkan 36 anak berusia 5–6 tahun di TK Al-Ittihad Kota Pekanbaru, terdiri atas kelompok eksperimen dan kontrol berjumlah 18 anak. Data dikumpulkan melalui tes bergambar sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dianalisis menggunakan uji statistik parametrik dan perhitungan *N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor kelompok eksperimen meningkat dari 71,67 menjadi 96,39, sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 64,39 menjadi 71,67. Rata-rata peningkatan skor kelompok eksperimen mencapai 24,72, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol sebesar 7,28. Nilai *N-Gain* kelompok eksperimen sebesar 0,869 (86,93%) dengan kategori tinggi, sedangkan kelompok kontrol sebesar 0,200 (19,97%) dengan kategori rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa video pembelajaran gizi digital berpotensi mendukung peningkatan pengetahuan gizi anak usia dini. Penelitian ini berkontribusi dalam menyediakan alternatif media pembelajaran gizi berbasis audio-visual yang dapat dimanfaatkan guru untuk mengenalkan konsep makanan bergizi seimbang melalui penyajian visual yang kontekstual dan menarik.

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

PENDAHULUAN

Pengenalan gizi seimbang pada anak usia dini merupakan bagian penting dari upaya membangun kebiasaan makan sehat sejak awal kehidupan. Pada tahap ini, anak sedang mengalami perkembangan pesat, baik secara fisik maupun kognitif, sehingga membutuhkan asupan zat gizi yang sesuai untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya (Chan et al., 2023). Pemahaman mengenai jenis makanan, keberagaman pangan, serta proporsi konsumsi menjadi salah satu dasar dalam mengenalkan prinsip pola makan sehat kepada anak. Namun, pengetahuan tersebut tidak terbentuk secara otomatis, melainkan memerlukan proses edukasi yang disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak. Oleh karena itu, pendidikan gizi pada anak usia dini perlu disampaikan melalui pengalaman belajar yang konkret, menarik, dan mudah dipahami agar informasi mengenai makanan bergizi dapat dikenali sejak dini (Varì et al., 2023).

Permasalahan gizi pada anak masih menjadi tantangan dalam pembangunan kesehatan masyarakat di Indonesia. Berdasarkan hasil survei status gizi indonesia (SSGI) pada tahun 2024 menjelaskan bahwa bentuk data prevalensi stunting nasional mencapai 19,8%, prevalensi wasting sebesar 7,4%, dan underweight sebesar 16,8%. Meskipun prevalensi stunting dan wasting mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya, angka tersebut menunjukkan bahwa persoalan pemenuhan gizi anak masih memerlukan perhatian berkelanjutan. Kondisi ini tidak hanya berkaitan dengan kecukupan asupan zat gizi, tetapi juga pentingnya pengenalan keberagaman makanan dan komposisi konsumsi yang seimbang sejak usia dini (Mardani et al., 2024). Dalam konteks tersebut, pengetahuan gizi menjadi salah satu aspek yang perlu dikembangkan melalui kegiatan edukasi yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Meskipun demikian, pengetahuan gizi perlu dibedakan dari perilaku makan aktual karena pemahaman mengenai makanan sehat belum tentu secara langsung tercermin dalam kebiasaan konsumsi sehari-hari (Churiyah & Hasibuan, 2025). Perilaku tersebut juga dipengaruhi oleh kebiasaan keluarga, lingkungan, ketersediaan pangan, serta pendampingan orang dewasa.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk memperkenalkan prinsip gizi seimbang adalah pedoman isi piringku sebagai panduan visual mengenai komposisi makanan dalam sekali makan. Pedoman tersebut mengarahkan agar setengah bagian piring diisi dengan sayuran dan buah-buahan, sedangkan setengah bagian lainnya terdiri atas makanan pokok dan lauk-pauk (Sakib et al., 2025). Pembagian tersebut membantu menyederhanakan informasi gizi ke dalam representasi visual yang lebih mudah dikenali, terutama dalam memperkenalkan jenis makanan dan proporsi konsumsinya. Bagi anak usia dini, penyajian konsep melalui ilustrasi dan pengelompokan makanan dapat menjadi alternatif untuk mengenalkan konsep keberagaman pangan yang relatif abstrak melalui objek yang dekat dengan pengalaman sehari-hari (Pratiwi et al., 2026). Oleh sebab itu, diperlukan strategi edukasi yang mampu menerjemahkan pesan dalam pedoman Isi Piringku menjadi pengalaman belajar yang konkret dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak (Ulfah et al., 2025).

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang untuk mengembangkan pendidikan gizi melalui media audiovisual yang mengintegrasikan gambar, suara, animasi, dan narasi. Video

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

pembelajaran gizi digital isi piringku merupakan salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu anak mengenali kelompok makanan dan memahami komposisi makanan bergizi seimbang melalui penyajian visual yang menarik (Ulfah et al., 2025). Penggunaan media audiovisual relevan dengan karakteristik belajar anak usia dini yang membutuhkan representasi konkret, pengulangan informasi, dan pengalaman belajar yang menyenangkan. Kombinasi ilustrasi makanan dan penjelasan verbal, informasi mengenai keberagaman pangan dan proporsi konsumsi dapat disajikan secara lebih sistematis sehingga memudahkan anak menghubungkan informasi yang diperoleh dengan pengalaman sehari-hari (Collishaw et al., 2024; Simanungklit & Siwi, 2025). Dalam konteks pembelajaran, efektivitas penyampaian informasi melalui video juga perlu memperhatikan kesesuaian materi dengan kemampuan pemrosesan informasi anak serta keterlibatan guru dalam memberikan penjelasan dan penguatan. Dengan demikian, pemanfaatan video pembelajaran digital isi piringku perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui kontribusinya terhadap peningkatan pengetahuan gizi anak usia dini.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan potensi penggunaan media edukasi dalam mendukung peningkatan pengetahuan gizi anak. Penggunaan buku cerita dan animasi digital untuk meningkatkan pengetahuan gizi anak prasekolah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan relevansi penggunaan media edukasi yang disesuaikan dengan karakteristik anak dalam menyampaikan informasi gizi. Selanjutnya, Febriandini & Afifah (2024) membandingkan penggunaan video animasi dan metode tebak gambar dalam meningkatkan pengetahuan serta sikap konsumsi buah dan sayuran pada anak taman kanak-kanak. Penelitian tersebut memperlihatkan bahwa media visual dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan informasi mengenai pilihan makanan sehat kepada anak (Febriandini & Afifah, 2024). Sementara itu, Ningsih et al. (2026) mengembangkan penggunaan media papan flanel berbasis isi piringku untuk mendukung kemampuan kognitif anak usia dini dalam mengelompokkan makanan sehat. Kajian tersebut menunjukkan relevansi pedoman isi piringku sebagai materi edukasi yang dapat diperkenalkan melalui media konkret sesuai karakteristik perkembangan anak (Ningsih et al., 2026). Secara keseluruhan, penelitian terdahulu memperlihatkan pentingnya pemilihan media edukasi, kesesuaian materi gizi, dan karakteristik perkembangan anak dalam merancang pembelajaran gizi pada usia dini.

Meskipun penelitian terdahulu telah memberikan gambaran mengenai pemanfaatan media edukasi dalam pendidikan gizi anak usia dini, masih terdapat ruang kajian mengenai pengujian efektivitas video pembelajaran digital yang secara khusus mengintegrasikan pedoman isi piringku terhadap pengetahuan gizi anak melalui perbandingan kelompok eksperimen dan kontrol. Penelitian sebelumnya belum secara khusus menggabungkan fokus pada pengenalan kelompok makanan, keberagaman pangan, dan komposisi makanan sesuai pedoman isi piringku dengan pengujian perubahan pengetahuan melalui desain kuasi-eksperimen *pretest–posttest control group design*. Perbedaan tersebut menunjukkan pentingnya penelitian yang tidak hanya mengkaji penggunaan media visual sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga menguji perubahan pengetahuan gizi anak setelah memperoleh intervensi dibandingkan dengan pembelajaran tanpa penggunaan video yang diteliti. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi empiris dalam memperluas kajian pendidikan gizi anak usia dini melalui pengujian

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

media audiovisual berbasis pedoman gizi nasional. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya penerapan prinsip pembelajaran multimedia dalam konteks pendidikan gizi dengan mempertimbangkan karakteristik perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun. Dengan demikian, kajian ini tidak hanya berfokus pada pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran, tetapi juga pada keterkaitan antara representasi visual, penyampaian informasi verbal, dan pemahaman anak terhadap konsep gizi seimbang.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas video pembelajaran gizi digital isi piringku dalam meningkatkan pengetahuan gizi anak usia dini berusia 5–6 tahun. Secara khusus, penelitian ini membandingkan peningkatan skor pengetahuan gizi antara kelompok anak yang memperoleh edukasi melalui video digital isi piringku dan kelompok anak yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan video intervensi yang diteliti. Peningkatan pengetahuan dianalisis berdasarkan selisih skor *posttest* dan *pretest* pada masing-masing kelompok. Berdasarkan tujuan tersebut, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut: (H0) tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam rata-rata peningkatan skor pengetahuan gizi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol; (H1) terdapat perbedaan yang signifikan dalam rata-rata peningkatan skor pengetahuan gizi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian hipotesis ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas penggunaan video pembelajaran digital isi piringku sebagai media pendukung pendidikan gizi pada anak usia dini.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen melalui desain *pretest–posttest control group design* yang bertujuan untuk menguji efektivitas video pembelajaran gizi digital isi piringku dalam meningkatkan pengetahuan gizi anak usia dini berusia 5–6 tahun (Creswell, 2017). Penelitian dilaksanakan di TK Al-Ittihad dengan tujuan menguji efektivitas video pembelajaran gizi digital berbasis isi piringku terhadap pengetahuan gizi anak usia dini. Subjek penelitian berjumlah 36 siswa berusia 5–6 tahun yang terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelas A sebagai kelompok kontrol dan kelas B sebagai kelompok eksperimen, dengan masing-masing kelompok terdiri atas 18 siswa. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan karakteristik yang relevan dengan tujuan penelitian. Pertimbangan tersebut mencakup kesesuaian rentang usia anak dengan sasaran intervensi serta keterlibatan siswa dalam kelas yang telah terbentuk di lingkungan sekolah. Pemilihan kelas yang telah tersedia juga dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi pembelajaran sehingga penelitian dapat dilaksanakan tanpa mengubah pengelompokan siswa yang berlaku di sekolah. Dengan demikian, pembagian kelompok tidak dilakukan melalui pengacakan individu. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan video pembelajaran gizi digital isi piringku, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran menggunakan buku atau lembar gambar yang berkaitan dengan materi gizi.

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

Instrumen penelitian berupa tes bergambar yang disusun dengan mempertimbangkan karakteristik perkembangan anak usia 5–6 tahun. Instrumen tersebut digunakan untuk mengukur pengetahuan gizi anak yang mencakup tiga aspek, yaitu pengenalan kelompok makanan, keberagaman pangan, dan komposisi makanan bergizi seimbang berdasarkan pedoman isi piringku. Tes terdiri atas 15 butir soal yang disajikan dalam bentuk gambar untuk membantu anak memahami pertanyaan dan memberikan respons sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki. Sebelum digunakan dalam pengumpulan data, instrumen telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakannya sebagai alat ukur pengetahuan gizi anak. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian *pretest* sebelum pelaksanaan intervensi dan *posttest* setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai. Kedua kelompok memperoleh instrumen dan prosedur pengukuran yang sama sehingga perubahan skor pengetahuan gizi dapat diamati dan dibandingkan.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan pemberian *pretest* kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi gizi. Selanjutnya, kelompok eksperimen memperoleh intervensi berupa pembelajaran menggunakan video pembelajaran gizi digital berbasis isi piringku selama tiga pertemuan. Setiap pertemuan melibatkan penayangan video dengan durasi sekitar 3–5 menit. Materi disajikan secara bertahap, meliputi pengenalan kelompok makanan, keberagaman pangan, dan komposisi makanan bergizi seimbang. Penayangan video disertai pendampingan guru atau peneliti melalui penjelasan sederhana dan kegiatan tanya jawab untuk membantu siswa memahami informasi yang disampaikan. Sementara itu, kelompok kontrol mengikuti pembelajaran gizi dengan menggunakan buku atau lembar gambar tanpa memperoleh video pembelajaran digital yang menjadi perlakuan dalam penelitian. Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan *posttest* menggunakan instrumen yang sama untuk mengetahui perubahan pengetahuan gizi setelah pembelajaran.

Data penelitian di analisis menggunakan SPSS *Statistics versi* 26. Analisis deskriptif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi skor *pretest* dan *posttest*. Peningkatan pengetahuan dianalisis melalui perhitungan *gain score* dan *Normalized Gain* (N-Gain). Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas *Shapiro–Wilk* dan uji homogenitas varians Levene. Perbedaan skor sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok diuji menggunakan *paired-samples t-test*, sedangkan perbedaan peningkatan skor antarkelompok dianalisis menggunakan *independent-samples t-test*. Ketika asumsi homogenitas varians tidak terpenuhi, interpretasi perbandingan antarkelompok mengacu pada hasil Welch's t-test (West, 2021). Seluruh pengujian menggunakan taraf signifikansi 0,05 dengan pengujian dua arah. Hasil analisis diinterpretasikan berdasarkan nilai signifikansi dan perbedaan rata-rata untuk menentukan apakah peningkatan pengetahuan gizi pada kelompok eksperimen berbeda secara signifikan dari kelompok kontrol. Penelitian ini memperhatikan prinsip etika dalam pelaksanaan penelitian yang melibatkan anak usia dini. Sebelum pengumpulan data dilakukan, persetujuan orang tua atau wali siswa diperoleh sebagai bentuk persetujuan atas keterlibatan anak dalam penelitian. Pelaksanaan

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

kegiatan pembelajaran dan pengumpulan data dilakukan dalam lingkungan sekolah dengan memperhatikan karakteristik serta kebutuhan anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk menggambarkan skor pengetahuan gizi anak sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Analisis ini mencakup nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi (*standard deviation*), serta skor minimum dan maksimum. Hasilnya memberikan gambaran awal mengenai perubahan skor pengetahuan gizi pada kedua kelompok setelah pelaksanaan pembelajaran. Hasil analisis data statistik pengetahuan gizi anak yang disajikan pada tabel 4.1, Sebagai berikut :

Tabel 4.1 Statistik deskriptif skor pengetahuan gizi anak

Group	Pengukuran	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Control	Pretest	18	64.39	3.35	60	70
Control	Posttest	18	71.67	1.91	70	75
Experimental	Pretest	18	71.67	2.85	65	75
Experimental	Posttest	18	96.39	4.79	90	100

Paparan pada tabel 4.1, menunjukkan bahwa rata-rata skor pretest kelompok kontrol sebesar 64,39 meningkat menjadi 71,67 pada posttest, dengan peningkatan rata-rata sebesar 7,28 poin. Pada kelompok eksperimen, rata-rata skor meningkat dari 71,67 menjadi 96,39, atau bertambah sebesar 24,72 poin. Secara deskriptif, peningkatan pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Meskipun demikian, perbandingan skor rata-rata saja belum menggambarkan besarnya peningkatan dengan mempertimbangkan peluang peningkatan maksimum setiap anak. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan menggunakan *normalized gain* (N-Gain) untuk mengukur peningkatan skor relatif terhadap skor maksimum yang masih dapat dicapai. Untuk mengetahui besarnya peningkatan pengetahuan gizi dengan mempertimbangkan peluang peningkatan skor maksimum, dilakukan perhitungan *Normalized Gain* (N-Gain). Perhitungan dilakukan berdasarkan skor *pretest* dan *posttest* masing-masing anak, kemudian dirata-ratakan pada setiap kelompok. Hasil analisis N-Gain disajikan pada tabel 4.2, Sebagai berikut :

Tabel 4.2 Skor Peningkatan Pengetahuan Gizi

Descriptive Statistics	Control Group	Experimental Group
N	18	18
Mean N-Gain	0.200	0.869
Mean N-Gain (%)	19.97%	86.93%
N-Gain Category	Low	High

Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok kontrol memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,200 atau 19,97%, yang termasuk kategori rendah. Sementara itu, kelompok eksperimen memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,869 atau 86,93%, sehingga termasuk kategori tinggi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan skor pengetahuan gizi pada kelompok yang memperoleh video pembelajaran digital isi piringku secara deskriptif lebih besar daripada

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

kelompok kontrol. Perbedaan nilai N-Gain antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen menunjukkan adanya perbedaan tingkat peningkatan pengetahuan gizi secara deskriptif. Namun, untuk memastikan apakah perbedaan peningkatan tersebut signifikan secara statistik, diperlukan pengujian inferensial terhadap *gain score* kedua kelompok. Sebelum pengujian dilakukan, analisis dilanjutkan dengan uji normalitas dan uji homogenitas varians sebagai dasar dalam menentukan teknik statistik yang sesuai untuk membandingkan peningkatan skor pengetahuan gizi antarkelompok. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan metode *Shapiro–Wilk* karena jumlah peserta pada setiap kelompok kurang dari 50 orang. Pemeriksaan ini difokuskan pada skor peningkatan (*gain score*), yaitu selisih antara skor posttest dan pretest, yang selanjutnya digunakan dalam analisis perbedaan peningkatan pengetahuan gizi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penjelasan akan terlihat pada uji normalitas pengetahuan gizi, terlihat pada tabel 4.3, Sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Skor Peningkatan Pengetahuan Gizi

Kelompok	Statistik Shapiro–Wilk	Sig.	Keterangan
Kontrol	0,948	0,390	Normal
Eksperimen	0,956	0,520	Normal

Berdasarkan tabel 4.3, kelompok kontrol memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,390, sedangkan kelompok eksperimen sebesar 0,520. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga tidak terdapat bukti yang cukup untuk menolak asumsi normalitas pada skor peningkatan kedua kelompok. Dengan demikian, distribusi skor peningkatan pada kedua kelompok dapat dianggap memenuhi asumsi normalitas untuk keperluan analisis parametrik. Hasil ini menjadi dasar untuk melanjutkan analisis perbedaan peningkatan pengetahuan gizi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah uji normalitas dilakukan, analisis dilanjutkan dengan uji homogenitas varians untuk mengetahui apakah varians skor peningkatan pengetahuan gizi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki kesamaan. Pengujian dilakukan menggunakan Levene's Test dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil pengujian digunakan sebagai dasar dalam menentukan pendekatan yang tepat untuk membandingkan peningkatan skor kedua kelompok, akan dipaparkan pada tabel 4.4, sebagai berikut :

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Varians Skor Peningkatan Pengetahuan Gizi

Variabel	Statistik Levene	Sig.	Keterangan
Skor peningkatan (gain score)	5,569	0,024	Tidak homogen

Berdasarkan tabel 4.4, uji Levene menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,024, lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa varians skor peningkatan pengetahuan gizi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak homogen. Dengan demikian, asumsi kesamaan varians antarkelompok tidak terpenuhi. Kondisi tersebut tidak serta-merta menghalangi penggunaan uji parametrik. Oleh karena itu, perbandingan peningkatan pengetahuan gizi antara kedua kelompok dilanjutkan menggunakan *Welch's* independent-samples t-test, yang tidak mensyaratkan kesamaan varians antarkelompok. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

hasil pengujian perbedaan rata-rata yang lebih sesuai dengan karakteristik data penelitian. Hasil analisis pada uji Paired-Samples t-Test, disajikan pada tabel 4.5, sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil uji Paired-Samples t-Test

Kelompok	Mean Pretest	Mean Posttest	Peningkatan	t	df	Sig.
Kontrol	64,39	71,67	7,28	9,893	17	< 0,001
Eksperimen	71,67	96,39	24,72	17,780	17	< 0,001

Hasil pengujian tabel 4.5 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest pada kelompok kontrol, $t(17) = 9{,}893$ dan $p < 0{,}001$. Perbedaan signifikan juga ditemukan pada kelompok eksperimen, $t(17) = 17{,}780$ dan $p < 0{,}001$. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengetahuan gizi anak mengalami peningkatan yang signifikan pada kedua kelompok setelah pelaksanaan pembelajaran. Meskipun terdapat peningkatan pada kelompok eksperimen secara numerik lebih besar daripada kelompok kontrol. Namun, hasil pengujian pada kelompok belum cukup untuk menentukan apakah perbedaan peningkatan tersebut signifikan secara statistik. Oleh sebab itu, analisis dilanjutkan dengan membandingkan skor perubahan kedua kelompok. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan gizi antara kelompok kontrol dan eksperimen, dilakukan perbandingan terhadap *gain score*. Analisis deskriptif *gain score* kedua kelompok sebagai data statistik, akan terlihat tabel 4.6, sebagai berikut:

Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Gain Score Kedua Kelompok

Statistics	Control	Experiment
N	18	18
Mean	7,28	24,72
Std. Deviation	3,12	5,90
Std. Error Mean	0,74	1,39

Paparan di atas menjelaskan pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan skor kelompok eksperimen sebesar 24,72 poin, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang memperoleh rata-rata peningkatan sebesar 7,28 poin. Selisih tersebut memperlihatkan bahwa peningkatan pengetahuan gizi pada kelompok eksperimen secara deskriptif lebih besar. Selain itu, standar deviasi kelompok eksperimen sebesar 5,90 menunjukkan variasi skor peningkatan yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol sebesar 3,12. Mengingat hasil uji homogenitas menunjukkan varians yang tidak homogen, perbandingan inferensial dilakukan menggunakan Welch's independent-samples t-test. Adapun hasil pengujian hasil *welch's independent-samples t-test* disajikan pada tabel 4.7, sebagai berikut

Tabel 4.7 Hasil *Welch's Independent-Samples t-Test*

Statistik	Nilai
Mean Difference	17,44
Std. Error Difference	1,57
t	11,089
df	25,826

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

Statistik	Nilai
Sig. (2-tailed)	< 0,001
95% CI Lower	14,21
95% CI Upper	20,68

Berdasarkan tabel 4.7 menjelaskan hasil data yang telah di peroleh nilai *Welch's* t sebesar 11,089 dengan derajat kebebasan 25,826 dan signifikansi p < 0,001. Selisih rata-rata peningkatan sebesar 17,44 poin dengan interval kepercayaan 95% antara 14,21 hingga 20,68 yang menunjukkan bahwa peningkatan skor pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Dengan demikian, hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat perbedaan peningkatan skor pengetahuan gizi antara kedua kelompok ditolak, sedangkan hipotesis alternatif diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran gizi digital isi piringku efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi anak usia dini, khususnya pada aspek pengenalan kelompok makanan, keberagaman pangan, dan komposisi makanan sesuai prinsip isi piringku.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran gizi digital dalam pembelajaran berkaitan dengan proses penyampaian informasi yang lebih kontekstual dan mudah diamati oleh anak. Materi gizi yang pada dasarnya memuat konsep abstrak, seperti keberagaman pangan dan komposisi makanan bergizi seimbang, disajikan melalui representasi visual yang memperlihatkan jenis makanan serta susunannya dalam konsep isi piringku. Penyajian tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati objek, mengenali karakteristiknya, dan menghubungkan informasi yang diterima dengan pengalaman makan sehari-hari. Dalam konteks pendidikan gizi anak usia dini, proses ini penting karena pengenalan konsep tidak cukup dilakukan melalui penjelasan verbal, tetapi perlu didukung oleh media yang dapat membantu anak mengidentifikasi dan membedakan informasi secara lebih konkret. Dengan demikian, video berfungsi sebagai sarana representasi materi yang mendukung proses pengenalan konsep gizi, bukan sekadar sebagai media penyampai informasi (Pratiwi et al., 2026; Syarifah, 2025; Ulfah et al., 2025).

Mekanisme pembelajaran tersebut dapat dijelaskan melalui *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang dikemukakan Mayer (2001). Teori ini menjelaskan bahwa informasi visual dan verbal diproses melalui saluran yang berbeda, tetapi saling berkaitan dalam membangun pemahaman. Dalam video yang digunakan pada penelitian ini, gambar dan ilustrasi makanan memberikan informasi melalui saluran visual, sedangkan narasi atau penjelasan verbal membantu anak memahami nama, jenis, dan fungsi informasi yang ditampilkan (Mayer, 2001). Ketika kedua bentuk penyajian tersebut merujuk pada objek atau konsep yang sama, anak memperoleh kesempatan untuk menghubungkan apa yang dilihat dengan penjelasan yang didengar. Misalnya, pengenalan kelompok makanan tidak hanya disampaikan melalui penyebutan jenis pangan, tetapi juga diperlihatkan melalui representasi visual makanan yang relevan. Hubungan antara representasi visual dan verbal tersebut berpotensi membantu anak membangun keterkaitan antarinformasi. Selain itu, penyajian materi secara bertahap dalam beberapa pertemuan memungkinkan pembahasan difokuskan pada satu cakupan materi sebelum beralih ke materi

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

berikutnya (Putri et al., 2023). Penyederhanaan informasi juga relevan dengan karakteristik anak usia dini yang masih membutuhkan penyajian materi secara jelas, terbatas, dan dekat dengan objek yang dikenali. Meskipun demikian, kesesuaian penggunaannya tetap bergantung pada kejelasan visual, bahasa yang digunakan, kompleksitas materi, serta pendampingan selama pembelajaran (X. Li & Bus, 2023).

Keterkaitan antara media visual dan karakteristik perkembangan kognitif anak juga dapat ditinjau melalui teori perkembangan Piaget (1976), khususnya tahap praoperasional. Pada rentang usia 5–6 tahun, anak mulai menggunakan simbol dan representasi untuk memahami objek atau peristiwa yang tidak selalu hadir secara langsung (Piaget, 1976). Dalam penelitian ini, ilustrasi berbagai jenis makanan dan pengelompokan pangan dalam konsep isi piringku memberikan representasi simbolis yang dapat membantu anak mengenali jenis makanan serta memahami bahwa makanan memiliki kelompok dan peran yang berbeda. Representasi visual tersebut menjadi lebih bermakna ketika dihubungkan dengan pengalaman konkret anak, seperti makanan yang biasa dijumpai di rumah atau dikonsumsi sehari-hari (Lasulika et al., 2022; Pratiwi et al., 2026). Pendampingan melalui penjelasan sederhana dan tanya jawab turut memberikan kesempatan kepada anak untuk menghubungkan gambar dengan pengalaman yang telah dimiliki. Oleh karena itu, relevansi teori Piaget dalam penelitian ini terletak pada penggunaan representasi visual sebagai penghubung antara simbol dan pengalaman anak, bukan sebagai bukti bahwa video secara otomatis menjadi media terbaik untuk pembelajaran pada tahap perkembangan tersebut (Asmi et al., 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan kajian sebelumnya yang menggunakan media visual dalam pendidikan gizi anak usia dini. Buku cerita dan animasi digital untuk membantu penyampaian informasi kepada anak, sedangkan Febriandini dan Afifah (2024) memanfaatkan video animasi yang dipadukan dengan permainan tebak gambar. Penelitian Ningsih et al. (2026) menggunakan media papan flanel untuk mengenalkan konsep isi piringku. Kesamaan dari penelitian-penelitian tersebut terletak pada pemanfaatan representasi visual untuk menjembatani materi gizi dengan karakteristik belajar anak. Namun, bentuk representasi dan aktivitas pembelajarannya memiliki perbedaan. Buku cerita dan animasi menekankan penyampaian informasi melalui narasi dan visual bergerak, permainan tebak gambar melibatkan aktivitas identifikasi, sedangkan papan flanel memungkinkan anak berinteraksi dengan media secara langsung. Penelitian ini menggunakan video pembelajaran digital yang secara khusus menyajikan materi kelompok makanan, keberagaman pangan, dan komposisi makanan bergizi seimbang melalui konsep isi piringku. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa media visual dapat diterapkan melalui berbagai bentuk pengalaman belajar, dengan karakteristik interaksi yang berbeda. Keterkaitan temuan penelitian ini dengan studi terdahulu tidak berarti bahwa video lebih unggul daripada media lainnya, tetapi memperkuat pemahaman bahwa pemilihan media perlu mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik materi, bentuk representasi, dan aktivitas belajar yang menyertainya.

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

Walaupun hasil penelitian memberikan dukungan terhadap pemanfaatan video pembelajaran gizi digital isi piringku dalam meningkatkan pengetahuan anak usia dini, beberapa keterbatasan perlu diperhatikan. Penelitian ini melibatkan 36 anak yang terbagi dalam dua kelas, sehingga cakupan sampel masih terbatas dan generalisasi hasil perlu dilakukan secara hati-hati. Selain itu, intervensi hanya dilaksanakan selama tiga kali pertemuan dengan durasi pemutaran video sekitar 3–5 menit pada setiap pertemuan, sehingga belum memberikan gambaran mengenai keberlanjutan pengetahuan setelah pembelajaran berakhir. Pengukuran yang berfokus pada aspek pengetahuan juga belum menjelaskan sejauh mana pemahaman gizi diterapkan dalam kebiasaan konsumsi anak sehari-hari. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam, memperpanjang periode pengamatan, serta menambahkan pengukuran perilaku makan. Dengan demikian, penelitian lanjutan diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kontribusi media edukasi digital, baik terhadap peningkatan pengetahuan maupun penerapan prinsip gizi seimbang dalam kehidupan anak usia dini.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian memberikan bukti empiris bahwa penggunaan video pembelajaran gizi digital berbasis konsep isi piringku berkaitan dengan peningkatan pengetahuan gizi anak usia dini, khususnya mengenai kelompok makanan, keberagaman pangan, dan komposisi makanan bergizi seimbang. Temuan ini menunjukkan bahwa video pembelajaran gizi digital berpotensi menjadi media pendukung pembelajaran untuk membantu anak mengenali dan memahami konsep gizi melalui ilustrasi visual dan penjelasan verbal. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang relatif kecil, yaitu 36 anak dari dua kelas di satu lembaga pendidikan, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Penggunaan kelas yang telah terbentuk tanpa randomisasi individual juga memungkinkan adanya pengaruh karakteristik masing-masing kelas terhadap hasil pembelajaran. Selain itu, terdapat perbedaan kemampuan awal antara kelompok kontrol dan eksperimen yang berpotensi memengaruhi perbandingan hasil setelah intervensi. Pelaksanaan pembelajaran yang melibatkan penjelasan dan tanya jawab juga menyebabkan kontribusi penggunaan video tidak dapat dipisahkan sepenuhnya dari interaksi selama pembelajaran. Pengukuran dalam penelitian ini hanya berfokus pada pengetahuan gizi, belum mencakup retensi pengetahuan dalam jangka panjang maupun perubahan perilaku makan anak. Untuk itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar dari beberapa lembaga pendidikan dengan karakteristik anak dan lingkungan belajar yang beragam agar temuan memiliki daya generalisasi yang lebih kuat. Peneliti juga perlu menggunakan desain eksperimen dengan prosedur penempatan kelompok yang lebih terkontrol atau melibatkan lebih dari satu kelas pada setiap kelompok untuk meminimalkan pengaruh karakteristik kelas. Perbedaan kemampuan awal antarkelompok perlu dikendalikan melalui analisis yang sesuai, seperti ancova, dengan terlebih dahulu memastikan terpenuhinya asumsi analisis. Hal tersebut, memberikan Gambaran bahwa bentuk pengukuran sebagai tindak lanjut juga perlu dilakukan untuk mengetahui retensi pengetahuan gizi serta mengkaji apakah pemahaman yang diperoleh berkaitan dengan perubahan kebiasaan makan anak dalam kehidupan sehari-hari.

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

DAFTAR RUJUKAN

Asmi, A. S., Tyarini, I. A., Saputra, M. K. F., Putra, J. A., & Son, H. K. (2024). *Video media is more effective to improve balanced nutrition knowledge*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, *13*(2), 242–249. (Online) https://doi.org/10.35816/jiksh.v13i2.352

Chan, J., Conroy, P., Phongsavan, P., Raubenheimer, D., & Allman-Farinelli, M. (2023). *Systems map of interventions to improve dietary intake of pre-school aged children: A scoping review*. Preventive Medicine, *177*, 107727. (Online) https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2023.107727

Churiyah, C., & Hasibuan, R. (2025). *Exploring the Implementation and Success of Nutrition Education Programs in Early Childhood Education Settings*. Journal of Islamic Education Students (JIES), *5*(1), 135–143. (Online) https://doi.org/10.31958/jies.v5i1.14770

Collishaw, A., Snider, A., McNamara, P., Nuvaga, S., & Bilame, A.-F. (2024). *Impact of a video-based nutrition education program on the nutrition knowledge of students and parents: evidence from the North Region of Cameroon*. Global Health Promotion, *31*(3), 60–69. (Online) https://doi.org/10.1177/17579759231206795

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications. (Online) https://doi.org/10.4135/9781506326139

Febriandini, I. D., & Afifah, C. A. N. (2024). *Efektivitas Video Animasi dan Tebak Gambar Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Konsumsi Buah Dan Sayuran Pada Anak TK*. Jurnal Gizi Dan Kesehatan Nusantara, *4*(2), 632–639. (Online) https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/GIZIUNESA/article/view/62073

Lasulika, A., Munirah, & Indriani. (2022). *Mengenalkan Makanan Bergizi pada Anak Usia Dini melalui Media Pembelajaran Audio Visual*. Early Childhood Islamic Education Journal, *3*(2), 129–135. (Online) https://doi.org/10.58176/eciejournal.v3i02.829

Li, X., & Bus, A. G. (2023). *Efficacy of digital picture book enhancements grounded in multimedia learning principles: Dependent on age? Learning and Instruction*, *85*, 101749. (Online) https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101749

Mardani, R. A. D., Wu, W.-R., Hajri, Z., Thoyibah, Z., Yolanda, H., & Huang, H.-C. (2024). *Effect of a Nutritional Education Program on Children's Undernutrition in Indonesia: A Randomized Controlled Trial*. Journal of Pediatric Health Care, *38*(4), 552–563. (Online) https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2024.02.006

Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. In Pshycology of Learning and Motivation (Vol. 41). Academic Press.

Ningsih, R., Solihin, M., & Rahmi, L. (2026). *The Effectiveness Of The 'Isi Piringku' Flannel Board Media In Developing The Cognitive Skills Of Young Children In Classifying Healthy Foods At The Tarbiyah Islamiyah Nursery School In Tanjung Agung.* International Journal

Copyright (c) 2026 Rizqiyatul Insiyah,dkk.

of Education, Vocational and Social Science, *5*(3), 4753–4763. (Online) https://doi.org/https://doi.org/10.63922/ijevss.v5i03.5002

Piaget, J. (1976). *Piaget's Theory*. In Piaget and His School (pp. 11–23). Springer Berlin Heidelberg. (Online) https://doi.org/10.1007/978-3-642-46323-5_2

Pratiwi, Z. A., Nirbaya, A., Krisna, N. S., & Yuwaida, Z. A. (2026). *Enhancing Healthy Eating Knowledge Through Visual Narratives: A Comic-Based Intervention Through "Isi Piringku" Guidelines Among Elementary Students*. Journal of Community Empowerment for Health, *9*(2), 128–133. (Online) https://doi.org/10.22146/jcoemph.108724

Putri, I. M. A., Hatijah, N., Pengge, N. M., Taufiqurrahman, & Hindaryani, N. (2023). *The Effect of Nutrition Education using Animated Video Media on the Knowledge, Attitude, Behavior of Fruit and Vegetable Consumption in the 4th Grade Students of SDN 129 Gresik.* Proceedings of the 6th International Conference of Health Polytechnic Surabaya (ICoHPS *2023)*, 485–495. (Online) https://doi.org/10.2991/978-94-6463-324-5_49

Sakib, N., Khan, A. R., Parveen, K., Karmakar, S., & Setu, S. R. (2025). *Evaluation of Nutritional Status and Contributing Factors in Young Children: A Comprehensive Study of Growth, Health, and Socioeconomic Influences in Khulna's Kindergarten Schools.* Asia Pacific Journal of Surgical Advances, *2*(1), 47–54. (Online) https://doi.org/10.70818/apjsa.2025.v02i01.019

Simanungklit, R. V., & Siwi, R. P. Y. (2025). *The Effectiveness Of Education Using Vidio Is Determined Nutritional Knowledge In Mothers With Low Nutritional Children At At Sanur Health Center Nunukan District*. Journal of Health Science Community, *6*(1), 92–102. (Online) https://doi.org/https://doi.org/10.30994/jhsc.v6i1.294

Syarifah, S. N. (2025). *Media Audio Visual Sebagai Media Pembelajaran Untuk Mengembangkan Kognitif Anak Usia 5 –6 Tahun*. ALMURTAJA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini, *4*(1), 23–30. (Online) https://doi.org/10.58518/almurtaja.v4i1.3646

Ulfah, F., Muttaqien, F., Marjawan, H., Maulana, I., Huldani, H., Yasmina, A., Anastasya, V. J. P., Maharani, K. S., & Ismiyah, N. (2025). *Empowering parents with "Isi Piringku" nutrition education: A strategy to combat malnutrition in school-aged children*. Community Empowerment, *10*(9), 1915–1923. (Online) https://doi.org/10.31603/ce.14755

Varì, R., Silenzi, A., D'Amore, A., Catena, A., Masella, R., & Scazzocchio, B. (2023). *MaestraNatura Reveals Its Effectiveness in Acquiring Nutritional Knowledge and Skills: Bridging the Gap between Girls and Boys from Primary School.* Nutrients, *15*(6), 1357. (Online) https://doi.org/10.3390/nu15061357

West, R. M. (2021). *Best Practice In Statistics: Use The Welch T -Test When Testing The Difference Between Two Groups*. Annals of Clinical Biochemistry: International Journal of Laboratory Medicine, *58*(4), 267–269. (Online) https://doi.org/10.1177/0004563221992088