

NutriJoy : Pengembangan Media Interaktif dalam Mencegah *Stunting* melalui Literasi Gizi Anak Usia Dini

Nazwa Nur Syabani¹, Arifah A Riyanto², Sharina Munggaraning Westhisi³

¹ Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Siliwangi, Cimahi, Indonesia.

² Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Siliwangi, Cimahi, Indonesia.

³ Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Siliwangi, Cimahi, Indonesia

¹syabaninazwa71@gmail.com, ²arifah@ikipsiliwangi.ac.id, ³sharina@ikipsiliwangi.ac.id

INFO ARTIKEL Diterima: 11/05/2026; Direvisi: 01/06/2026; Disetujui: 17/06/2026

ABSTRAK

KATA KUNCI

Literasi Gizi ;
Stunting;
NutriJoy

Stunting masih menjadi masalah kesehatan pada anak di Indonesia yang berkaitan dengan rendahnya literasi gizi sejak usia dini. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak untuk mendukung peningkatan literasi gizi sebagai salah satu upaya pencegahan *stunting*. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis video animasi NutriJoy serta menguji kelayakan, respon pengguna, dan efektivitasnya dalam meningkatkan literasi gizi anak usia dini. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang mencakup tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian melibatkan 41 anak usia dini, 2 guru, dan 1 kepala sekolah pada satuan PAUD, serta melibatkan ahli materi, ahli media, dan praktisi sebagai validator. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, lembar validasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kualitatif menggunakan analisis tematik dan secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif serta statistik inferensial melalui uji normalitas dan Wilcoxon *Signed Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NutriJoy termasuk kategori layak, memperoleh respon positif dari anak, dan efektif meningkatkan literasi gizi. Dengan demikian, NutriJoy berpotensi menjadi media pembelajaran inovatif untuk mendukung pencegahan *stunting* sejak dini.

ABSTRACT

KEYWORDS

Nutrition
Literacy;
NutriJoy;
Stunting

Stunting remains a health problem for children in Indonesia, linked to low nutritional literacy from an early age. Therefore, engaging and child-specific learning media Therefore, we need to create engaging and child-specific learning media to enhance nutritional literacy as a means of preventing *stunting*. to support improved nutritional literacy as a means of *stunting* prevention. This study aims to develop interactive learning media based on NutriJoy animated videos and test its feasibility, user response, and effectiveness in improving nutritional literacy in early childhood. The study used a Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The study subjects included 41 early childhood children, 2 teachers, and 1 principal at a PAUD unit and involved material experts, media experts, and practitioners as validators. Data were collected through observation, interviews, validation sheets, and documentation. Data analysis was conducted qualitatively using thematic analysis and quantitatively using descriptive statistics and inferential statistics through normality tests and the Wilcoxon *Signed Rank Test*. The results indicated that NutriJoy was categorized as feasible, received positive responses from children, and was effective in improving nutritional literacy. Thus, NutriJoy has the potential to become an innovative learning medium to support early *stunting* prevention.

PENDAHULUAN

Data statistik yang dirilis oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2020 mencatat bahwa lebih dari 149 juta anak usia dini di seluruh dunia, atau setara dengan 22% dari total populasi anak, mengalami kondisi *stunting*. Dari jumlah tersebut, sebanyak 410 | Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif), 9 (4), 2026, 410-424

6,3 juta merupakan balita asal Indonesia. Menurut pernyataan UNICEF yang dikutip oleh TP2S., (2023). Pada tahun 2023, angka prevalensi *stunting* pada tahun 2023 tercatat sebesar 21,6%, sementara target nasional yang ditetapkan pemerintah pada tahun yang sama adalah sebesar 14%. (Sabila et al., 2024).

Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya penurunan angka *stunting* belum berjalan optimal dan perlu mendapat perhatian lebih serius. Hal ini sangat relevan dengan arah pembangunan nasional jangka panjang, mengingat pemerintah Indonesia telah menetapkan Visi Indonesia Emas 2045 yang menargetkan Indonesia menjadi negara maju dan berdaulat pada peringatan 100 tahun kemerdekaannya (Anjani et al., 2023). Salah satu prasyarat untuk mewujudkan visi tersebut adalah generasi yang sehat secara fisik, mental, dan intelektual, yang hanya dapat tercapai apabila setiap anak mendapatkan asupan gizi yang memadai sejak dini.

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis yang berdampak tidak hanya pada pertumbuhan fisik, tetapi juga pada perkembangan kognitif, kemampuan belajar, dan kualitas sumber daya manusia di masa depan (Putriyanti et al., 2025). Kondisi ini dapat dipicu oleh berbagai faktor, antara lain malnutrisi pada ibu selama masa kehamilan, tidak terpenuhinya ASI eksklusif, rendahnya kualitas gizi MPASI, serta adanya gangguan penyerapan nutrisi akibat alergi atau sindrom malabsorpsi (Hambali et al., 2023). Salah satu faktor yang turut berkontribusi secara sistemik adalah rendahnya literasi gizi, khususnya pada anak usia dini yang berada dalam periode *golden age*, yaitu fase krusial pembentukan kebiasaan dan pola perilaku jangka panjang (Putriyanti et al., 2025).

Literasi gizi adalah kemampuan seseorang untuk memperoleh, memahami, dan menggunakan informasi gizi dalam membuat keputusan tentang pola makan dan gaya hidup sehat (Loi., 2024). Pemahaman yang baik tentang gizi sejak usia dini terbukti berperan penting dalam mencegah *stunting*, sehingga penanaman literasi gizi kepada anak usia dini menjadi salah satu langkah preventif yang strategis. Namun demikian, dalam praktik pembelajaran di lembaga PAUD, penyampaian materi gizi masih banyak mengandalkan media konvensional seperti poster statis yang kurang melibatkan interaksi aktif anak. Padahal, karakteristik belajar anak usia dini lebih responsif terhadap media audio-visual yang menghadirkan gambar bergerak, warna, cerita, dan unsur interaktif. Dengan demikian, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang mampu menyampaikan konsep literasi gizi secara menarik, kontekstual, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji upaya peningkatan literasi gizi dan pencegahan *stunting* pada anak usia dini. Mulyani dan Anjani (2025) mengembangkan modul edukasi gizi untuk anak usia dini sebagai sarana meningkatkan pemahaman tentang pola makan sehat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media cetak berbasis modul kurang mampu meningkatkan pengetahuan gizi anak secara optimal dan memerlukan pendampingan intensif dari guru. Iwansyah et al (2025) menunjukkan bahwa media video efektif dalam mendukung pembentukan kebiasaan hidup sehat, namun penelitian tersebut masih bersifat kegiatan pendampingan dan belum dikembangkan dalam bentuk produk pembelajaran yang sistematis. Putriyanti et al (2025) mengembangkan buku interaktif digital untuk mengenalkan konsep *stunting* kepada anak, tetapi media tersebut dinilai masih terbatas dalam aspek interaktivitas dan membutuhkan pendampingan intensif dari orang tua.

Berdasarkan kajian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dijawab yaitu belum adanya media pembelajaran interaktif berbasis video animasi yang secara khusus mengintegrasikan literasi gizi sebagai upaya pencegahan *stunting* pada anak usia dini, sekaligus belum adanya penelitian yang mengkaji secara komprehensif proses

pengembangan, kelayakan, respons anak, dan efektivitas media dalam satu kesatuan studi. Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui pengembangan media pembelajaran interaktif NutriJoy, sebuah media video animasi interaktif yang dirancang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini dan berfokus pada penguatan literasi gizi sebagai langkah preventif terhadap *stunting*.

Kebaruan penelitian ini terletak pada tiga aspek yang membedakannya dari penelitian sebelumnya. Pertama, NutriJoy secara spesifik mengintegrasikan literasi gizi sebagai fokus utama, yang belum menjadi fokus dalam penelitian Putriyanti et al (2025) maupun Iwansyah et al (2025) Kedua, media yang dikembangkan berupa video animasi interaktif, bukan sekadar media penyampaian informasi, sehingga memungkinkan keterlibatan aktif anak tanpa bergantung pada pendampingan intensif. Ketiga, penelitian ini mengkaji proses pengembangan, kelayakan, respons anak, dan efektivitas secara terintegrasi dalam satu penelitian, yang belum dilakukan oleh studi-studi sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran interaktif NutriJoy, menganalisis tingkat kelayakan media berdasarkan validasi ahli materi dan ahli desain, mendeskripsikan respons anak usia dini terhadap penggunaan media, dan menganalisis efektivitas media dalam meningkatkan literasi gizi anak usia dini sebagai upaya pencegahan *stunting*.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran interaktif sekaligus menguji efektivitasnya dalam meningkatkan literasi gizi anak usia dini. Model ADDIE dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur, meliputi analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*), sehingga memungkinkan proses pengembangan produk dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan (Maydiantoro, 2021). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran interaktif berbasis video animasi NutriJoy yang memuat materi literasi gizi sebagai upaya pencegahan *stunting* pada anak usia dini. Pengembangan media ini didasarkan pada karakteristik perkembangan kognitif anak yang menekankan pentingnya interaksi sosial, pengalaman belajar yang bermakna, serta penggunaan media yang menarik dan kontekstual. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Vygotsky yang menekankan bahwa proses belajar anak terjadi melalui interaksi dengan lingkungan sosial, baik dengan guru maupun teman sebaya, serta melalui penggunaan alat bantu atau media sebagai sarana mediasi pembelajaran (Qiftiyah, 2024).

Selanjutnya, subjek penelitian terdiri dari 41 anak usia dini pada satuan PAUD yang terlibat dalam proses uji coba media. Penelitian ini juga melibatkan 2 guru sebagai pendamping dalam proses pembelajaran, serta ahli materi dan ahli media pada tahap validasi produk. Keterlibatan berbagai pihak ini bertujuan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga aplikatif dalam konteks pembelajaran nyata. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, lembar validasi ahli, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati keterlibatan, aktivitas, dan perkembangan kemampuan literasi gizi anak selama proses pembelajaran menggunakan media NutriJoy. Wawancara dilakukan kepada guru dan kepala sekolah untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan pembelajaran, respon terhadap penggunaan media, serta perubahan perilaku dan pemahaman anak setelah implementasi media.

Lembar validasi ahli digunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat kelayakan media berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidikan. Penilaian ahli materi mencakup indikator kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran, keakuratan informasi gizi, kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan anak usia dini, serta kejelasan penyampaian pesan edukatif. Adapun penilaian ahli media meliputi indikator kualitas tampilan visual, kejelasan audio, kemudahan navigasi, kemenarikan desain karakter animasi, serta kesesuaian media dengan karakteristik belajar anak usia dini. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk mendukung data penelitian melalui pengumpulan foto kegiatan pembelajaran, hasil karya anak, serta dokumen lain yang berkaitan dengan proses pengembangan dan implementasi media NutriJoy.

Lebih lanjut, instrumen observasi terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan instrumen mampu mengukur aspek literasi gizi anak secara tepat dan konsisten. Instrumen observasi yang dikembangkan mencakup indikator kemampuan anak dalam mengenali jenis makanan sehat dan tidak sehat, kemampuan memilih makanan bergizi seimbang, pemahaman tentang fungsi gizi bagi tubuh, serta kemampuan mengkreasikan pilihan makanan secara sederhana. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh item instrumen dinyatakan valid dan reliabel sehingga layak digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian, sebagaimana tersaji pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1 Hasil Uji Validitas Instrumen

<i>Item-Total Statistics</i>				
	<i>Scale Mean if Item Deleted</i>	<i>Scale Variance if Item Deleted</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>
I1	57.20	77.733	.889	.982
I2	56.80	76.844	.880	.983
I3	56.40	80.489	.846	.982
I4	57.30	80.233	.894	.982
I5	57.60	81.378	.821	.983
I6	56.60	81.378	.821	.983
I7	56.30	80.233	.894	.982
I8	57.30	80.233	.894	.982
I9	56.80	76.844	.880	.983
I10	56.30	80.233	.894	.982
I11	57.30	80.233	.894	.982
I12	57.60	81.378	.821	.983
I13	56.60	81.378	.821	.983
I14	56.30	80.233	.894	.982
I15	57.30	80.233	.894	.982
I16	56.60	81.378	.821	.983
I17	56.30	80.233	.894	.982
I18	57.30	80.233	.894	.982
I19	57.60	81.378	.821	.983
I20	56.60	81.378	.821	.983

Berdasarkan uji validitas instrumen menggunakan analisis *Corrected Item-Total Correlation*, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah H0 yang menyatakan bahwa item-item pada instrumen tidak valid atau tidak memiliki korelasi dengan skor total, dan H1 yang menyatakan bahwa item-item pada instrumen valid atau memiliki

korelasi dengan skor total. Kriteria pengujian yang digunakan adalah apabila nilai *Corrected Item-Total Correlation* lebih besar dari 0,30, maka item dinyatakan valid.

Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.983	20

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian. Hipotesis yang diajukan adalah H0 yang menyatakan bahwa instrumen tidak reliabel dan H1 yang menyatakan bahwa instrumen reliabel. Pengujian dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*, dengan kriteria bahwa instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh item instrumen dinyatakan valid dan reliabel sehingga layak digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian.

Kemudian, tahap pertama yaitu analisis, dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran terkait literasi gizi. Tahap kedua yaitu perancangan, meliputi penyusunan alur cerita, desain visual, materi, serta skenario pembelajaran dalam media NutriJoy. Tahap ketiga yaitu pengembangan, dilakukan dengan merealisasikan desain menjadi produk media berupa video animasi interaktif yang kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan isi, tampilan, dan kesesuaian dengan karakteristik anak usia dini. Tahap keempat yaitu implementasi, dilakukan melalui uji coba terbatas pada anak usia dini di satuan PAUD dengan melibatkan guru sebagai fasilitator pembelajaran. Tahap terakhir yaitu evaluasi, yang bertujuan untuk menilai kualitas produk serta efektivitas media dalam meningkatkan literasi gizi anak.

Lebih lanjut, analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik (*thematic analysis*) untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan tema-tema yang muncul terkait proses pengembangan media serta respons anak terhadap penggunaan media dalam pembelajaran. Sementara itu, data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan bantuan perangkat lunak seperti *Microsoft Excel* dan SPSS untuk mengukur tingkat peningkatan hasil belajar anak. Statistik deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran umum data melalui nilai rata-rata, persentase, dan standar deviasi, sedangkan statistik inferensial digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Analisis ini mencakup perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* guna mengetahui efektivitas media yang dikembangkan.

Kemudian, pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif menggunakan bantuan *Microsoft Excel* dan SPSS. Data hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi gizi anak melalui perhitungan *gain score* dan *normalized gain* (N-Gain). *Gain score* dihitung menggunakan rumus sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1.

$$g = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

Gambar 1 Rumus N-Gain

Analisis statistik inferensial dilakukan menggunakan SPSS melalui uji normalitas dan uji hipotesis menggunakan uji non-parametrik wilcoxon untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan terhadap peningkatan literasi gizi anak usia dini.

Adapun hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah H₀, yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada kemampuan literasi gizi anak usia dini sebelum dan sesudah penggunaan media NutriJoy, serta H₁, yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan tersebut. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji normalitas sebagai prasyarat analisis menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Apabila data tidak berdistribusi normal, analisis dilanjutkan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon *Signed Ranks Test* untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil pengujian tersebut menjadi dasar dalam menentukan efektivitas media pembelajaran NutriJoy terhadap peningkatan literasi gizi anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif NutriJoy dinyatakan layak dan efektif dalam meningkatkan literasi gizi anak usia dini sebagai upaya pencegahan *stunting*. Pengembangan media NutriJoy dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran literasi gizi anak usia dini melalui observasi kondisi pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa media yang digunakan sebelumnya masih terbatas pada media visual sederhana sehingga diperlukan media yang lebih menarik dan interaktif seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 2 Media Interaktif NutriJoy

Pada tahap desain, disusun rancangan media yang meliputi penyusunan materi literasi gizi, pembuatan *storyboard*, desain karakter Joy, serta penyusunan alur video animasi interaktif. Selanjutnya pada tahap pengembangan dilakukan pembuatan media berbasis video animasi yang kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidikan untuk memperoleh masukan dan perbaikan.

Pada tahap validasi, media memperoleh penilaian layak dari ahli materi dan ahli media, sehingga produk dinyatakan dapat digunakan dalam proses pembelajaran setelah melalui revisi sesuai saran validator. Sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik, media pembelajaran interaktif NutriJoy terlebih dahulu melalui tahap uji validasi yang melibatkan ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran. Hasil persentase penilaian dari masing-masing validator disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Persentase Validasi Ahli

No	Validator	Persentase	Kategori
1	Ahli media	73%	Layak
2	Ahli materi	95%	Sangat layak
3	Ahli praktisi	96%	Sangat layak

Setelah media pembelajaran NutriJoy melalui tahap validasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi serta dinyatakan layak untuk digunakan dengan beberapa revisi. Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba terbatas dan uji coba luas pada anak usia dini. Selanjutnya, tahap evaluasi dilakukan berdasarkan hasil validasi, observasi pembelajaran, dan respon pengguna untuk menyempurnakan media yang dikembangkan yang tampak pada gambar di bawah ini.



Gambar 3 Implementasi Media NutriJoy

Hasil observasi selama implementasi menunjukkan bahwa anak memberikan respon positif terhadap penggunaan media NutriJoy. Anak terlihat antusias mengikuti pembelajaran, memperhatikan tayangan video dengan baik, serta aktif menjawab pertanyaan yang disampaikan dalam media. Selain itu, anak menunjukkan ketertarikan terhadap karakter animasi dan materi yang disajikan sehingga keterlibatan selama pembelajaran meningkat. Pernyataan guru yang terlibat dalam penelitian memperkuat temuan ini, dengan mengungkapkan bahwa anak-anak lebih cepat memahami materi melalui media NutriJoy karena tampilannya yang menarik dan mudah diikuti. Guru juga menyampaikan bahwa setelah penggunaan media, anak mulai mampu membedakan makanan sehat dari yang tidak sehat serta menjelaskan alasannya secara sederhana.

Selanjutnya untuk mengetahui kemampuan awal literasi gizi anak sebelum menggunakan media NutriJoy, dilakukan pengukuran melalui *pretest* pada tahap uji coba terbatas. Hasil *pretest* uji coba terbatas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil *Pretest* Uji Coba Terbatas

<i>PRETEST</i>	
Rata-rata	32,86
Persentase	41%
STDV	0,69

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai rata-rata *pretest* anak adalah 32,86 dengan persentase sebesar 41%, yang menunjukkan bahwa kemampuan awal anak dalam memahami konsep gizi masih berada pada kategori rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa sebelum diberikan perlakuan, sebagian besar anak belum memiliki pemahaman yang optimal terkait konsep dasar gizi, khususnya mengenai pola makan sehat. Setelah anak mengikuti pembelajaran menggunakan media NutriJoy, dilakukan pengukuran

kembali melalui *posttest* untuk mengetahui perubahan kemampuan literasi gizi anak. Hasil *posttest* uji coba terbatas disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil *Posttest* Uji Coba Terbatas

<i>POSTTEST</i>	
Rata-rata	72,71
Persentase	91%
STDV	0,49

Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media NutriJoy, terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil *posttest*, dengan nilai rata-rata mencapai 72,71 atau sebesar 91%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak telah mampu memahami materi yang disampaikan, termasuk mengenali makanan sehat, mengevaluasi pilihan makanan, serta mulai mengaplikasikan konsep “Isi Piringku” dalam konteks sederhana. Selain itu, nilai standar deviasi yang relatif kecil pada *pretest* (0,69) dan *posttest* (0,49) menunjukkan bahwa data cukup homogen, sehingga peningkatan yang terjadi dialami secara merata oleh seluruh peserta didik. Untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan literasi gizi anak setelah penggunaan media NutriJoy, dilakukan analisis menggunakan perhitungan N-Gain. Hasil perhitungan N-Gain pada uji coba terbatas disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6 Hasil N-Gain Uji Coba Terbatas

GAIN	
Rata-rata	0,85
Persentase	1%
STDV	0,01

Lebih lanjut, hasil perhitungan gain (N-Gain) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,85 yang termasuk dalam kategori tinggi. Seluruh peserta didik berada pada kategori peningkatan tinggi, yang berarti bahwa media NutriJoy memiliki efektivitas yang sangat baik dalam meningkatkan literasi gizi anak usia dini. Nilai gain yang tinggi ini mengindikasikan bahwa selisih antara kemampuan awal dan kemampuan akhir anak mengalami peningkatan yang optimal, serta menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan mampu menjembatani kesenjangan pemahaman anak secara efektif.

Setelah dilakukan penyempurnaan media berdasarkan hasil uji coba terbatas, penelitian dilanjutkan pada tahap uji coba luas yang melibatkan 41 anak usia dini kelompok B. Untuk mengetahui kemampuan awal anak, dilakukan pengukuran melalui *pretest*. Hasil *pretest* uji coba luas disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil *Pretest* Uji Coba Luas

<i>PRETEST</i>	
Rata-rata	32,44
Persentase	41%
STDV	2,19

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai rata-rata *pretest* anak adalah 32,44 dengan persentase sebesar 41%, yang menunjukkan bahwa kemampuan awal anak dalam memahami konsep gizi masih berada pada kategori rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa sebelum diberikan perlakuan, sebagian besar anak belum memiliki pemahaman yang memadai terkait konsep dasar gizi, termasuk dalam mengenali dan memilih makanan sehat. Setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan media NutriJoy pada uji coba luas, dilakukan *posttest* untuk mengukur kemampuan literasi gizi anak setelah perlakuan diberikan. Hasil *posttest* uji coba luas disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8 Hasil *Posttest* Uji Coba Luas

POSTTEST	
Rata-rata	72,02
Persentase	90%
STDV	1,27

Setelah diberikan pembelajaran menggunakan media NutriJoy, nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 72,02 dengan persentase sebesar 90%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa anak telah mengalami perkembangan yang signifikan dalam memahami konsep literasi gizi. Anak tidak hanya mampu mengenali jenis makanan sehat, tetapi juga mulai dapat mengevaluasi serta mengaplikasikan konsep “Isi Piringku” dalam konteks sederhana. Selain itu, nilai standar deviasi pada *pretest* (2,19) dan *posttest* (1,27) menunjukkan bahwa data relatif homogen, serta adanya kecenderungan peningkatan pemahaman yang lebih merata setelah perlakuan diberikan. Tingkat peningkatan kemampuan literasi gizi anak pada uji coba luas dianalisis menggunakan perhitungan N-Gain. Hasil analisis N-Gain disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9 Hasil N-Gain Uji Coba Luas

GAIN	
Rata-rata	0,83
Persentase	1%
STDV	0,03

Lebih lanjut, hasil perhitungan gain (N-Gain) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,83 yang termasuk dalam kategori tinggi. Nilai ini mengindikasikan bahwa peningkatan kemampuan literasi gizi anak berada pada tingkat yang optimal. Dengan standar deviasi gain sebesar 0,03, dapat disimpulkan bahwa peningkatan yang terjadi relatif konsisten di antara seluruh peserta didik.

Setelah data hasil uji coba luas diolah secara deskriptif menggunakan *Microsoft Excel* untuk memperoleh nilai rata-rata, persentase, serta peningkatan melalui perhitungan gain, tahap selanjutnya dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan bantuan SPSS. Analisis ini bertujuan untuk menguji signifikansi perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* secara statistik. Melalui pengolahan data di SPSS, dilakukan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data *pretest* dan *posttest*. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
pretest	.186	41	.001	.933	41	.018
posttest	.200	41	.000	.908	41	.003
a. Lilliefors Significance Correction						

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan terhadap data *pretest* dan *posttest*, diperoleh bahwa data penelitian tidak berdistribusi normal oleh karena itu, penelitian ini menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon *Signed Ranks Test* untuk menguji perbedaan antara dua sampel berpasangan. Penggunaan uji Wilcoxon dinilai tepat karena data tidak berdistribusi normal, analisis dilanjutkan menggunakan uji Wilcoxon *Signed Rank Test* untuk mengetahui perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil uji Wilcoxon bagian ranks disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11 Hasil Uji Wilcoxon

Ranks				
		<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>
<i>posttest - pretest</i>	<i>Negative Ranks</i>	0 ^a	.00	.00
	<i>Positive Ranks</i>	41 ^b	21.00	861.00
	<i>Ties</i>	0 ^c		
	<i>Total</i>	41		
a. posttest < pretest				
b. posttest > pretest				
c. posttest = pretest				

Hasil pengolahan data menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon *Signed Ranks Test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah penggunaan media pembelajaran interaktif NutriJoy. Berdasarkan tabel *Ranks*, diketahui bahwa seluruh peserta didik mengalami peningkatan nilai, yang ditunjukkan oleh jumlah *positive ranks* sebanyak 41 dan tidak terdapat *negative ranks* maupun *ties*. Hal ini berarti tidak ada peserta didik yang mengalami penurunan ataupun nilai yang tetap, sehingga peningkatan terjadi secara menyeluruh. Nilai *mean rank* sebesar 21,00 dengan *sum of ranks* sebesar 861,00 menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi cukup besar dan konsisten pada seluruh anak. Untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest*, dilakukan pengujian statistik menggunakan Wilcoxon *Signed Rank Test*. Hasil nilai statistik pengujian disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12 Tabel Test Statistics

Test Statistics^a	
<i>Z</i>	posttest - pretest -5.592^b
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	

b. Based on negative ranks.

Selanjutnya, berdasarkan tabel *Test Statistics*, diperoleh nilai Z sebesar -5,592 dengan nilai signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif NutriJoy memiliki tingkat kelayakan yang sangat baik berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidikan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan melalui model ADDIE berkontribusi secara signifikan terhadap kualitas produk akhir, karena setiap tahapan memberikan umpan balik yang menjadi dasar penyempurnaan media secara berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pengembangan media berbasis ADDIE menghasilkan produk yang sistematis, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Pratiwi & Tirtayani., 2021). Selain itu, hasil validasi juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mudah diterima oleh anak usia dini (Afkarina & Nasikhah, 2026). Dengan demikian, NutriJoy tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga terbukti praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran di satuan PAUD.

Lebih lanjut, perubahan perilaku anak dalam pemilihan makanan sehari-hari juga teridentifikasi selama proses penelitian. Anak menunjukkan kecenderungan yang lebih selektif dalam memilih makanan, dengan preferensi yang meningkat terhadap sayuran, buah-buahan, dan sumber protein. Selama pembelajaran, anak menampilkan antusiasme yang tinggi, aktif merespons pertanyaan dalam video, serta mampu mengaitkan materi dengan pengalaman keseharian mereka. Tingginya antusiasme tersebut menunjukkan adanya ketertarikan dan keterlibatan aktif anak dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan temuan Amelia (2025) bahwa pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan mampu meningkatkan partisipasi aktif, motivasi belajar, dan keterlibatan anak dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Temuan di atas dapat dijelaskan secara teoretis melalui perspektif konstruktivisme sosial Lev Vygotsky, khususnya konsep Zona Perkembangan Proksimal (*Zone of Proximal Development/ZPD*). Menurut Vygotsky, ZPD merupakan jarak antara kemampuan aktual anak yang dapat dicapai secara mandiri dengan potensi perkembangan yang dapat dicapai melalui bantuan atau *scaffolding* dari lingkungan sosial maupun media pembelajaran (Tohari & Rahman., 2024). Dalam konteks penelitian ini, media NutriJoy berperan sebagai bentuk *scaffolding* yang memberikan dukungan visual, naratif, dan interaktif sehingga anak mampu memahami konsep gizi yang sebelumnya berada di luar kemampuan mandiri. Melalui dialog sederhana, ilustrasi konkret, serta ajakan partisipatif dalam video, anak memperoleh stimulus yang membantu mereka membangun pemahaman secara bertahap. Dalam perspektif ZPD, perkembangan tersebut dapat dipahami sebagai hasil dari proses *scaffolding* yang efektif. Media NutriJoy berfungsi sebagai alat mediasi yang menyediakan dukungan visual, bahasa sederhana, narasi kontekstual, serta unsur partisipatif yang memungkinkan anak menjembatani kesenjangan antara kemampuan aktual dan potensi perkembangannya (Saputra & Suryandi., 2020). Melalui penyajian animasi yang konkret dan menarik, konsep gizi yang semula abstrak menjadi lebih mudah dipahami dan diinternalisasi.

Selanjutnya, Kemampuan anak dalam mengevaluasi makanan menunjukkan adanya pergeseran dari sekadar pengenalan menuju proses berpikir yang lebih reflektif. Anak mulai mampu memberikan alasan sederhana atas pilihan makanan yang dianggap sehat,

yang menandakan berkembangnya fungsi mental tingkat tinggi sebagaimana dijelaskan dalam teori konstruktivisme sosial Vygotsky. Interaksi simbolik melalui gambar, cerita, dan dialog dalam media animasi membantu anak menginternalisasi konsep gizi sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak hanya dihafal, tetapi juga dipahami dan diterapkan. Temuan ini sejalan dengan pandangan Vygotsky yang menekankan bahwa perkembangan kognitif terbentuk melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar yang bermakna (Wardani et al., 2023)

Lebih lanjut, kemampuan anak dalam mengkreasikan komposisi makanan mencerminkan terjadinya transisi dari regulasi eksternal menuju regulasi diri. Pada tahap awal, anak memerlukan arahan eksplisit melalui media dan pendampingan guru. Namun setelah intervensi, anak menunjukkan kecenderungan untuk memilih dan menyusun makanan secara lebih mandiri berdasarkan prinsip gizi seimbang. Proses ini menunjukkan bahwa zona perkembangan anak telah meluas, sehingga mereka mampu melakukan aktivitas yang sebelumnya hanya dapat dilakukan dengan bantuan. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Permatasari et al (2026) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan minat belajar dan kemampuan berpikir anak usia dini melalui tampilan visual yang menarik dan aktivitas pembelajaran yang menyenangkan. Media interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif sehingga anak lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

Kemudian, Penggunaan media digital dalam pembelajaran anak usia dini, seperti yang diterapkan pada NutriJoy, juga menunjukkan relevansi yang kuat dengan perkembangan teknologi pendidikan. Media digital memiliki keunggulan dalam menyajikan pembelajaran yang lebih fleksibel, menarik, dan mampu merangsang kemampuan berpikir anak melalui visualisasi yang konkret. Dalam konteks penelitian ini, NutriJoy sebagai media berbasis video animasi interaktif tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampai informasi, tetapi juga sebagai sarana eksplorasi belajar yang memungkinkan anak untuk mengamati, menafsirkan, dan membangun pemahaman secara aktif. Aspek interaktivitas dalam NutriJoy menjadi faktor penting yang mendorong keterlibatan anak, karena media ini menghadirkan pengalaman belajar yang bersifat partisipatif dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengembangkan digital wordless picture book, yang menunjukkan bahwa media digital mampu meningkatkan literasi anak melalui penyajian gambar yang bermakna, interaktif, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak (Rakhman et al., 2023).

Selain itu, penggunaan unsur musik, lagu, dan gerak dalam media pembelajaran seperti NutriJoy juga menjadi faktor penting yang mendukung peningkatan literasi gizi anak usia dini. Dalam konteks pembelajaran anak, integrasi musik dan gerakan terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan motivasi, serta mendorong keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran (Westhisi et al., 2023). Karakteristik media NutriJoy yang tidak hanya menyajikan informasi melalui visual animasi, tetapi juga dapat dikembangkan dengan unsur audio seperti lagu bertema gizi dan gerakan sederhana yang mudah diikuti anak. Dengan adanya kombinasi tersebut, proses internalisasi konsep gizi menjadi lebih efektif karena anak belajar melalui pengalaman yang menyenangkan dan bermakna. Oleh karena itu, integrasi musik, gerak, dan lagu dalam media interaktif seperti NutriJoy dapat memperkuat proses pembelajaran, meningkatkan daya ingat, serta membantu anak memahami dan menerapkan konsep gizi dalam kehidupan sehari-hari secara lebih optimal. Respon anak yang positif terhadap media NutriJoy ditunjukkan melalui meningkatnya perhatian, antusiasme, dan keterlibatan selama pembelajaran. Media interaktif terbukti mampu meningkatkan partisipasi aktif anak karena memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan

bermakna. Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek interaktivitas dalam NutriJoy menjadi faktor penting dalam meningkatkan motivasi belajar anak.

Kemudian, pendekatan pembelajaran yang menekankan pengalaman langsung dan aktivitas menyenangkan juga menjadi salah satu faktor yang mendukung efektivitas media NutriJoy. Penelitian Westhisi dan Nuraeni (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran pada anak usia dini akan lebih optimal melibatkan aktivitas yang bersifat aktif, eksploratif, dan menyenangkan, sehingga anak dapat membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang bermakna. Karakteristik media NutriJoy yang tidak hanya menyajikan informasi melalui visual animasi, tetapi juga memadukan unsur audio berupa lagu bertema gizi dan gerakan sederhana yang mudah diikuti anak, turut mendukung efektivitas pembelajaran. Meskipun fokus materi berbeda, prinsip pembelajaran yang digunakan memiliki kesamaan, yaitu menempatkan anak sebagai subjek aktif dalam proses belajar. Kondisi ini memperkuat bahwa keberhasilan peningkatan literasi gizi dalam penelitian ini tidak hanya dipengaruhi oleh isi materi, tetapi juga oleh pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

Lebih lanjut, temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui penyajian informasi yang konkret dan menarik (Ayu & Manuaba., 2021). Selain itu, penggunaan media video dalam edukasi gizi juga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman anak mengenai pola makan sehat dan pencegahan stunting (Effendy et al., 2022). Dengan demikian, NutriJoy yang dikembangkan dari poster menjadi video animasi interaktif memiliki keunggulan dalam menyampaikan pesan edukatif secara lebih menarik dan mudah dipahami dibandingkan media konvensional. Penelitian ini juga memperkuat temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan kombinasi media edukasi seperti video dan poster mampu meningkatkan literasi gizi dan pemahaman terkait stunting pada anak. Namun, penelitian ini memiliki kebaruan karena mengembangkan media menjadi lebih interaktif dan terintegrasi, sehingga tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga melibatkan anak secara aktif dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif NutriJoy yang dikembangkan melalui model ADDIE berhasil menghasilkan media yang sistematis dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Media ini dinyatakan layak berdasarkan hasil validasi ahli dan praktisi, memperoleh respon positif dari anak melalui meningkatnya perhatian, antusiasme, dan keterlibatan selama pembelajaran, serta terbukti efektif dalam meningkatkan literasi gizi anak usia dini yang ditunjukkan oleh peningkatan hasil sebelum dan sesudah penggunaan media. Temuan ini menunjukkan bahwa NutriJoy berpotensi menjadi inovasi media pembelajaran yang mendukung penguatan literasi gizi sekaligus berkontribusi pada upaya pencegahan stunting sejak dini melalui pendekatan edukatif yang sesuai dengan tahap perkembangan anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing atas bimbingan dan arahan selama proses penelitian. Terima kasih juga kepada ahli materi, ahli media, dan praktisi yang telah memberikan masukan dalam penyempurnaan media pembelajaran NutriJoy. Apresiasi diberikan kepada pihak sekolah, guru, serta anak-anak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan uji coba penelitian. Semoga hasil penelitian ini dapat

memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran anak usia dini, khususnya dalam meningkatkan literasi gizi.

REFERENSI

- Afkarina, F., & Nasikhah, I. D. (2026). Hubungan Ketersediaan Media Interaktif Interactive Flat Panel (Ifp) Dengan Kemampuan Berpikir Anak Tk Kelompok B Pada Pembelajaran Mendalam. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* <https://doi.org/10.69552/jfkfnp39>
- Amelia, L. (2025). Penerapan Metode Proyek dalam Meningkatkan Minat Belajar Anak Usia Dini: Studi Kualitatif di PAUD. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1), 119–124. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i1.14655>
- Anjani, I. E., Natalia, D., Suprima, Tarina, D. D. Y., Anam, A. K., & Lewoleba, K. K. (2023). Sosialisasi Pentingnya Pendidikan Bagi Generasi Muda Demi Mewujudkan Indonesia Emas 2045. *Journal of Human And Education*, Volume 3, No. 4. <https://doi.org/10.31004/jh.v3i4.475>
- Ayu, N., & Surya Manuaba, I. B. (2021). Media Pembelajaran Zoofabeth Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 194–201. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/index> <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.35498>
- Effendy, D., Bahar, H., Muchtar, F., Lestari, H., Tosepu, R., Kesehatan Masyarakat, F., Halu Oleo, U., Tenggara Korespodensi Devi Savitri Effendy Fakultas Kesehatan Masyarakat, S., & Kunci, K. (2022). Pendidikan Gizi Seimbang untuk Mencegah Stunting Menggunakan Media Video dan Poster Pada Murid Sekolah Dasar di SDIT Al Wahdah Kendari. <https://doi.org/10.46233/k2jce.v3i01.733>
- Hambali, I., Cahyo, D. N., Humairoh, S. H., Fadhilah, A. A. F., Andari, R. Y., Hafani, A., Fadhila, L. N., Elly, S., Dami, N. A., A. Jannah, A. F., & Mubarrok, M. N. (2023). Upaya Pencegahan Stunting dengan Melakukan Sosialisasi Literasi Digital dan Demo Masak Puding Jagung Sehat di Kelurahan Beji, Kecamatan Taman, Kabupaten Pematang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(6), 833–839. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.1890>
- Iwansyah, A., Kurniawati, F., Ma, I., Azmin, N., & Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, P. (2025). Pendampingan Edukasi Kebiasaan Hidup Sehat Berbasis Media Video pada Anak Usia Dini. 2(2). *Jurnal Penelitian, Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*(2) <https://doi.org/10.71301/jp3m.v2i2.19>
- Loi, M. N. (2024). Peranan Literasi Gizi Dalam Mengurangi Stunting Anak Usia Dini Di Puskesmas Medan Helvetia. *Journal Net. Library and Information*, 1(1), 49–57. <https://doi.org/10.51544/jnli.v1i1.5342>
- Maydiantoro. (2021). Model-model penelitian pengembangan (research and development). *Jurnal : Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia*. [model penelitian R&D, artikel maydianto.pdf](https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.35362)
- Mulyani, N. S., & Anjani, R. (2025). Edukasi gizi menggunakan media komik terhadap pengetahuan gizi dan konsumsi sayur dan buah. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 75–85. <https://doi.org/10.69883/vw351661>
- Pratiwi, N., & Ayu Tirtayani, L. (2021). Multimedia Interaktif Sub Tema Profesi untuk Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 186–193. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/index> <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.35362>
- Permatasari, & Nuraeni, L. (2026). Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif) Power Point: Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan

- Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia Dini. *Journal Homepage*, 9(1), 23–33.
<https://doi.org/10.22460/ceria.v9i1.29374>
- Putriyanti, R., Wibowo, Y., Heni, E., & Sari, L. (2025). Desain Buku Interaktif Digital Tentang Stunting untuk Anak-anak Di Indonesia. *Jurnal Kemadha*, 15(2), 96–110.
<https://doi.org/10.47942/ke.v15i2.2130>
- Qiftiyah. (2024). Pemahaman Gizi Seimbang Anak Usia. *Childhood Education: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Vol 5*, *artikel kognitif vygotsky Titin qiftiyah.pdf*
- Rakhman, A., Nur Ismiatun, A., & Riyanto, A. A. (2023). Pengembangan Media Digital Wordless Picture Book Berbasis Karakter Peduli Lingkungan. In *Jurnal Tunas Siliwangi* (Vol. 9, Number 1). <https://doi.org/10.22460/ts.v9i1.3149>
- Sabila, T., Anggraeni, N. A., & Lestari, M. C. D. (2024). PENTINGNYA LITERASI BAGI IBU DALAM PENCEGAHAN STUNTING. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 267. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v9i2.22367>
- Saputra, A., & Suryandi, L. (2020). Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Perspektif Vygotsky Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal pemikiran dan penelitian pendidikan Islam anak Usia Dini*.
<https://doi.org/10.52266/pelangi.v2i2.582>.
- Tohari, B., & Rahman, A. (2024). Konstruktivisme Lev Semonovich Vygotsky dan Jerome Bruner: Model Pembelajaran Aktif dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), 209–228.
<https://doi.org/10.14421/njpi.2024.v4i1-13>
- TP2S. (2023). Cegah Stunting, Wapres Minta Keluarga Indonesia Prioritaskan Kebutuhan Gizi Anak dan Sanitasi - TP2S. <https://Stunting.Go.Id/Cegah-Stunting-Wapres-Minta-Keluarga-Indonesia-Prioritaskan-Kebutuhan-Gizi-Anak-Dan-Sanitasi/?Btwaf=85267493>.
- Wardani, I. R. W., Zuani, M. I. P., & Kholis, N. (2023). Teori belajar perkembangan kognitiv Lev Vygotsky dan implikasinya dalam pembelajaran. *DIMAR: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 332–346. <https://doi.org/10.58577/dimar.v4i2.92>
- Westhisi, S. M., & Nuraeni, L. (2022). Penyuluhan Daring Pendekatan Reggio Emilia Melalui Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak Dalam Konteks Merdeka Belajar Bagi Pendidik Kober Di Desa Cilame Kabupaten Bandung Barat. 5(1), 25–34. *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi*
<https://doi.org/10.22460/as.v5i1p%25p.6864>
- Westhisi, S., Rahmi, N., Putri, A., Hikmah, N., Sugianto, P. I., Rahayu, R. S., Nurhaliza, S. S., Afifah, S. A., & Hapsah, S. (2023). P2M STKIP Siliwangi Optimalisasi Musik, Gerak, dan Lagu dalam Membangun Motivasi Belajar Anak Usia Dini Pasca Bencana. In *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi* (Vol. 10, Number 1). <https://doi.org/10.22460/p2m.v10i1.3723>