ISSN: 2549-8959 (Online - Elektronik)
page 898-907
**Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini**
journal homepage: https://obsesi.or.id/index.php/obsesi

# Pengambangan Papan Permainan Edukatif untuk Memvisualisasikan Sistem Pencernaan dalam Meningkatkan Literasi Gizi Anak Usia Dini

**Sholikhatul Alaiya** [a]✉, **Sri Wahyuni** [b], **Yudithia Dian Putra** [c]
[a b c] Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Malang, Indonesia
DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8197

## Abstrak

Tingginya prevalensi mencapai 95,5% data Riskesdes kurangnya konsumsi buah dan sayur pada anak dan keterbatasan media konkret di lembaga PAUD. Keduanya menimbulkan kesenjangan rendahnya literasi gizi anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas papan permainan edukatif sebagai solusi inovatif dalam memvisualisasikan sistem pencernaan yang abstrak. Metode *Research and Development* (R&D) model ADDIE dilakukan pada 30 anak usia 5-6 tahun dengan analisis koefisien *Aiken's V* dan uji *paired sample t-test*. Hasil menunjukkan media sangat layak (*Aiken's V* 0,89) dengan peningkatan literasi gizi signifikan dari rerata 32,40 menjadi 52,80 (p=0,000). Penelitian ini menggambarkan pemahaman anak-anak telah berkembang dari sekadar menghafal menjadi kemampuan untuk menghubungkan fungsi organ dengan pilihan makanan yang sehat. Dalam desain tes berpasangan. Kesimpulan menunjukkan bahwa kesadaran nutrisi mandiri anak-anak dapat ditingkatkan melalui representasi yang konkret.

**Kata Kunci:** *Anak Usia Dini, Literasi Gizi, Organ Pencernaan, Papan Permainan.*

## Abstract

The high prevalence reached 95.5% of Riskesdes data on the lack of fruit and vegetable consumption in children and the limitations of concrete media in early childhood education institutions. Both of these factors contribute to the low level of children's nutritional literacy. Study aims to develop and test the effectiveness of educational game boards as an innovative solution in visualizing the abstract digestive system. The Research and Development (R&D) ADDIE model was applied to 30 children aged 5-6 years using Aiken's V coefficient analysis and paired sample t-test. The results media is very feasible (Aiken's V 0.89) with a significant increase in nutritional literacy from an average of 32.40 to 52.80 (p=0.000). Study illustrates that children's understanding has developed from mere memorization to the ability to connect organ functions with healthy food choices. In the paired test design. Conclusion that children's independent nutritional awareness can be improved through concrete representations.

**Keywords:** *Board Game, Digestive Organs, Early Childhood, Nutritional Literacy.*

Copyright (c) 2026 Sholikhatul Alaiya, et al.
✉ Corresponding author: Sholikhatul Alaiya
E-mail address: sholikhatulalaiya@gmail.com (Pasuruan, Indonesia)
Received 8 February 2026, Accepted 14 March 2026, Published 14 March 2026

## Pendahuluan

Profil kesehatan "generasi emas" mendatang Indonesia sekarang menghadapi tantangan yang serius terhadap rendahnya literasi gizi anak sejak usia dini (Mu'tafi et al., 2024). Menurut Sartika dkk (2022) mengacu data Riset Kesehatan Dasar (2018), 95,5% anak-anak saat ini mengonsumsi buah dan sayuran dalam jumlah tidak mencukupi, dan bahkan merupakan tingkat yang sangat rendah. Pola makan, kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dan minuman manis sering kali berkontribusi pada fenomena anak sulit makan atau *picky eater*, yang dapat menyebabkan kekurangan gizi (de Buhr & Tannen, 2020). Kondisi ini

DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8221
menunjukkan kesenjangan mendalam antara kebijakan nasional seperti gerakan 7 "Kebiasaan Anak Indonesia Hebat" dengan data nyata dilapangan terkait pemahaman gizi. Masalah utamanya adalah ketidakmampuan anak-anak dalam memahami hubungan rasional antara asupan makanan dengan proses biologis didalam tubuh (Ares et al., 2024). Anak-anak kesulitan memahami dan merespon sinyal kebutuhan nutrisi tubuh mereka secara tepat, karena mereka tidak memiliki pemahaman konkret tentang fungsi sistem pencernaan secara tepat (Gerber *et al*., 2025).

Keterbatasan metode pembelajaran di lembaga pendidikan anak usia dini berkontribusi pada ketimpangan ini. Meskipun semua pendidik sepakat bahwa pendidikan gizi sangat penting, pengamatan di beberapa lembaga pendidikan anak usia dini menunjukkan bahwa sebagian besar (92%) merasa kesulitan menjelaskan konsep sistem pencernaan, karena konsep tersebut abstrak bagi anak usia 5 - 6 tahun. Penjelasan verbal dan ilustrasi dua dimensi masih mendominasi pendidikan saat ini, gagal menyediakan visualisasi interaktif sistem pencernaan. Pada kenyataannya, ketersediaan media yang mempromosikan keterlibatan yang menarik dan menyenangkan sangat penting untuk kesuksesan dalam membentuk gaya hidup sehat (Jatmikowati dkk., 2023); (Mubarroroh dkk., 2023).

Penggunaan media pembelajaran harus dipertimbangkan dengan cermat karena secara signifikan dapat meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar terutama dalam mengenalkan materi yang bersifat abstrak. Penggunaan media yang dapat menarik minat anak-anak dalam belajar, dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa (Oktavia & Nuraeni, 2021). Penelitian Safitri dkk (2025) terdapat kecenderungan penggunaan pembelajaran berbasis permainan untuk menyederhanakan pembelajaran sains yang kompleks bagi anak-anak usia dini menggunakan kartu (*flashcard*) dan pemanfaatan teknologi seperti aplikasi digital dalam memperkenalkan makanan sehat. Namun, dalam hal meningkatkan keterampilan motorik dan interaksi sosial emosional anak usia dini, media berbentuk fisik masih memiliki keunggulan dibandingkan dengan media digital (Rosalianisa dkk., 2023). Lebih jauh lagi, media yang ada umumnya hanya berfokus pada klasifikasi makanan secara umum tanpa mengintegrasikannya dengan proses anatomi tubuh pada sistem pencernaan. Ketiadaan bahan ajar berbasis permainan edukatif yang konkret dalam mengintegrasikan proses pengambilan keputusan tentang pola makan yang sehat dan seimbang dengan gambar anatomi sistem pencernaan. Dasar literasi gizi pada anak usia dini adalah pemahaman yang konkret tentang sistem pencernaan, yang menjadi landasan bagi kemampuan mereka untuk memilih nutrisi yang tepat (Susan, 2021).

Peningkatan literasi gizi anak-anak secara berkelanjutan, dilakukan kolaborasi antara orang tua dan guru diharuskan buntuk memperkenalkan pemahaman proses sistem pencernaan dan kebiasaan makan sehat (Ayu et al., 2025). Oleh karena itu, selain digunakan untuk mengurangi pengaruh gadget pada anak-anak, materi pembelajaran tentang penggambaran abstrak sistem pencernaan harus dikembangkan secara menarik, interaktif, dan kontekstual guna meningkatkan literasi gizi pada masa anak usia dini melalui pemilihan makanan sehat . Dengan memilih makanan yang sehat, sebagai solusi untuk kebutuhan akan media yang konkret dan interaktif, papan permainan telah muncul sebagai alat belajar modern yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mendukung perkembangan holistik anak-anak. Dengan menggunakan aturan permainan (Piziak, 2021)

Papan permainan merupakan alat bantu pembelajaran modern yang dapat secara menyeluruh mendukung perkembangan sosial-emosional, fisik, dan kognitif anak-anak. Melalui penerapan aturan permainan, penggunaan media ini telah terbukti bermanfaat dalam meningkatkan kreativitas, kemampuan pemecahan masalah, dan konsentrasi anak-anak (Ningtyas, 2023); (Putri et al., 2024). Untuk membantu anak-anak usia 5–6 tahun memahami konsep literasi ilmiah dan gizi yang sebelumnya dianggap terlalu abstrak, penting untuk memperkenalkan sistem pencernaan melalui media konkret dalam konteks pendidikan kesehatan (Mubarroroh et al., 2023). Hal ini memberikan dasar yang kokoh untuk menciptakan materi pembelajaran yang perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif anak-anak agar pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna.

Penelitian ini dilakukan untuk melengkapi celah permasalahan utama melalui pengembangan papan permainan dengan memvisualisasikan sistem pencernaan yang diawali dari mulut, kerongkongan, lambung, hingga usus dan sampai pembuangan akhir). Penelitian ini mengintegrasikan pada zona anatomi tubuh melalui instrumen untuk evaluasi diri berupa "paspor sehat", hal ini merupakan pendekatan yang belum pernah ditemukan dan dilakukan oleh peneliti sebelumnya pada media edukasi gizi. Permainan edukatif ini berbeda dengan media sebelumnya yang bersifat konvensional dan satu arah. Sehingga, kebaruan penelitian ini memposisikan anak sebagai subjek aktif dalam pengambilan sebuah keputusan mengkonsumsi makanan sehat berdasarkan pemahaman logis mereka terhadap dampak makanan pada fungsi sistem pencernaan. Dengan demikian, media ini fokus dalam memberikan pemahaman visualisasi konkret terhadap konsep abstrak sistem

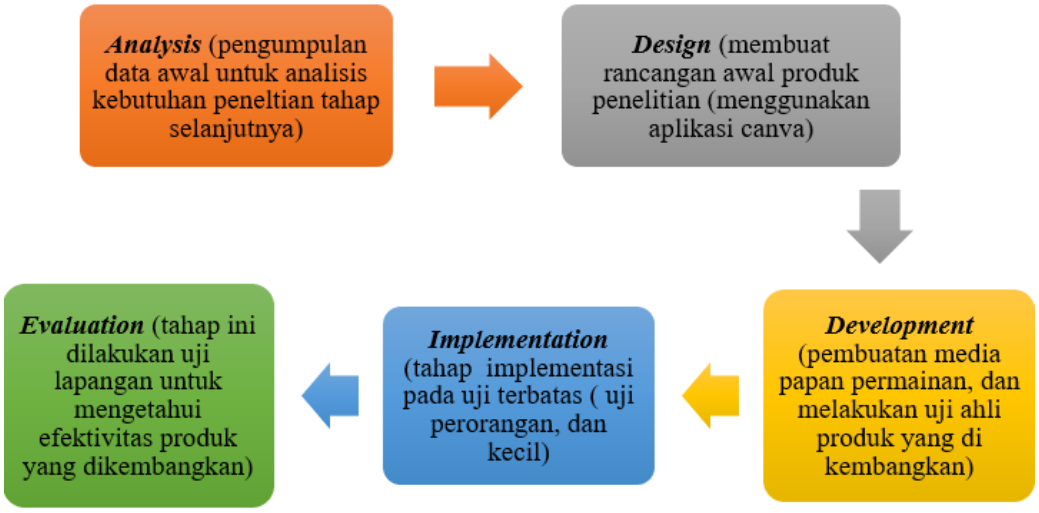
DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8221

pencernaan, dan membentuk kemandirian literasi gizi sebagai wujud awal fondasi gaya hidup sehat untuk generasi emas mendatang.

## Metodologi

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk menciptakan permainan edukatif yang bisa membantu anak usia dini dalam memvisualisasikan konsep – konsep abtrak terkait pembelajaran sistem pencernaan dan meningkatkan literasi gizi anak usia dini. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pendekatan dipilih karena sifatnya sistematis dan edukatif yang mungkin peneliti memberikan masukan berkelanjutan dalam memastikan produk (Rayanto, 2020)

Prosedur penelitian dan pengembangan model ADDIE disajikan dalam bagan gambar dibawah ini:




**Gambar 1. Bagan Alur Tahap Penelitian Pengembangan Model ADDIE**

Tahapan prosedur alur penelitian dan pengembangan model ADDIE sesuai bagan gambar diatas dijelaskan pada tahap awal yaitu *analysis* (analisis) pada tahap ini, kebutuhan 200 orang tua dari berbagai lembaga pendidikan anak usia dini dianalisis untuk mengidentifikasi tantangan literasi gizi. Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara dengan guru dan observasi untuk mengidentifikasi hambatan dalam mengajarkan konsep abstrak sistem pencernaan, sementara data kuantitatif dikumpulkan menggunakan kuesioner berdasarkan instrumen "Isi Piringku". Tahapan kedua yaitu *design* (desain), tahapan ini dilakukan sebagai alat untuk evaluasi diri anak-anak, peneliti menciptakan perangkat permainan seperti papan permainan, kartu zona misi, kartu tantangan, dan alat utama, yaitu "Paspor Sehat." menggunakan program Canva, desain grafis dibuat dengan mempertimbangkan baik ketahanan media fisik maupun pertimbangan estetika. Tahapan ketiga yaitu *development* (pengembangan), pada tahap ini dilakukan produksi media dan uji validasi oleh dua ahli (ahli media dan ahli materi). Validitas diukur menggunakan skala Likert dan dihitung dengan rumus *Aiken's V* untuk menentukan koefisien kesepakatan pakar sebagai berikut:

Sasaran penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun atau kelompok B di RA Masyitoh XV Pandaan Pasuruan berjumlah 30 anak, guru kelas kelompok B RA Masyitoh XV Pandaan Pasuruan, dua orang ahli masing-masing ahli dibidang media yang merupakan dosen jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang yang akan menguji kevalidan media yang dikembangkan, kemudian ahli materi yang merupakan dosen jurusan Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Negeri Malang yang akan menguji kevalidan aspek materi yang sesuai dengan tingkat anak usia dini. Perolehan data dalam penelitian visualisasi konsep abstrak organ pencernaan melalui media edukatif papan permainan untuk meningkatkan literasi gizi anak usia dini (5-6) tahun di RA Masyitoh XV Kecamatan Pandaan Kabupaten Pasuruan menggunakan teknik observasi, penyebaran angket, wawancara dan dokumentasi.

Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi, wawancara dengan instrumen kualitatif, validator media dan materi, serta saran dari validator saat uji coba produk. Sedangkan data kuantitatif diperoleh berdasarkan pengisian kuisioner atau angket dari orang tua dan guru saat analisis kebutuhan Dalam pengambilan data penelitian mengacu pada tahapan model

DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8221

penelitian dan pengembangan ADDIE. Tahapan penelitian pengembangan model ADDIE dimulai dengan analisis (*Analysis*) kebutuhan melalui pengumpulan data kuantitatif menggunakan angket sesuai dengan instrumen "Isi Piringku" dan data kualitatif melalui observasi serta wawancara guru untuk mengidentifikasi masalah literasi gizi di lembaga. Untuk perhitungan rerata persentase menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{n} X\ 100\%$$

Pada tahap desain (*Design*), peneliti menyusun rancangan materi dan komponen permainan yang meliputi papan permainan, dadu, pion, kartu zona misi, kartu tantangan, serta buku petunjuk penggunaan dan yang palingutama adalah "Paspor Sehat" sebagai acuan dalam melihat tingkkat pemahaman materi pada media edukatif papan permainan tersebut. Spesifikasi bahan banner cetak sebagai papan permainan berkualitas dengan cetakan warna cerah menggunakan aplikasi Canva untuk menarik perhatian visual anak dan menjamin ketahanan fisik media melalui pengembangan inovatif yang dilakukan. Selanjutnya, pada tahap pengembangan (*Development*), dilakukan proses produksi media dan uji validitas oleh ahli materi serta ahli media. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi lembar angket validasi ahli, , instrumen pre-test dan post-test untuk siswa. Instrumen validasi diuji menggunakan skala Likert 5 poin yang kemudian dianalisis dengan rumus Aiken's V diatas untuk menentukan koefisien kesepakatan para pakar ahli. Produk dinyatakan valid jika mencapai skor perhitungan validitas > 0,75. Kemudian dilakukan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan validitas produk yang dinilai berdasarkan instrumen lembar yang telah diisi dan dihitung menggunakan rumus dengan klasifikasi rumus sebagai berikut Sugiono (2009) sebagai berikut :

$$\mathrm{P} = \frac{\sum R}{N} x\ 100\%$$

Setelah diketahui hasil perhitungan pada masing-masing uji validitas oleh validator ahli, maka validitas gabungan dapat diketahui melalui rumus Aiken's V sebagai berikut :

$$V = \sum \mathrm{s}\ /[\ \mathrm{n}\ (\mathrm{c} - 1)]$$

Tahapan selanjutnya yakni implementasi (*Implementation*) dan evaluasi (evaluation) digunakan untuk pengambilan data uji coba terbatas dan uji coba lapangan untuk mengetahui efektivitas media eduaktif yang dikembangkan. Sementara itu, efektivitas media diukur melalui hasil belajar siswa menggunakan instrumen berbasis teori Kirkpatrick yang mencakup aspek reaction, learning, dan behavior yang diintegrasikan dalam format observasi capaian perkembangan anak (BSB, BSH, MB, BB). Pengambilan data sesuai dengan aspek penilaian *pre-test* dan *post-test* .Teknik yang digunakan untuk menganalisis data uji efektifitas penggunaan produk adalah dengan uji t test dengan rumus sebagai berikut kemudian dibuktikan menggunakan perhitungan statistik dengan SPSS 24.00 (Pallant, 2020):

$$t = \frac{\overline{D}}{\frac{s_D}{\sqrt{n}}}$$

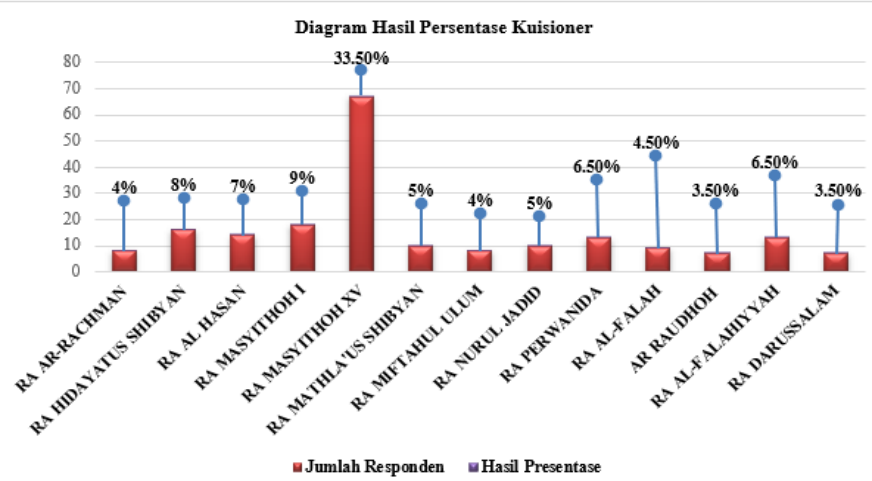
Selain mendapatkan data validitas, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian terhadap efektivitas produk yang dikembangkan. Untuk menguji keefektifan produk, digunakan desain uji berpasangan paired sample terhadap subjek yang sama sebelum dan sesudah perlakuan. Analisis statistik dilakukan menggunakan program SPSS versi 24.00 dengan uji *Paired Sample t-test.* Media dinyatakan efektif secara signifikan apabila nilai signifikansi (p-value) < 0,05, yang menunjukkan adanya perbedaan nyata pada pemahaman anak mengenai organ pencernaan dan keterampilan memilih makanan sehat setelah menggunakan media edukatif papan permainan untuk meningkatkan literasi gizi anak usia dini dalam memvisualisasikan konsep abtrak materi organ pencernaan.

## Hasil dan Pembahasan

Betapa perlunya menyediakan materi visual tentang sistem pencernaan untuk mengatasi kurangnya pengetahuan dasar anak-anak tentang gizi. Sebagian besar jawaban responden 33,5%, ditemukan di RA

DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8221

Masyithoh XV, studi analisis data secara kuantitatif tersebut dikumpulkan dari 200 orang tua di 13 lembaga Kecamatan Pandaan. Terlihat pada gambar 2 diagram hasil persentase analisis kuisioner responden.




**Gambar 2. Hasil Persentase Kuisioner**

Data observasi dan wawancara terhadap guru ditemukan bahwa guru-guru terus mengedukasi tentang literasi gizi menggunakan teknik yang masih konvensional seperti menggunakan media boneka manekin dan LKPD. Hubungan antara literasi gizi dan fungsi organ tubuh seperti sistem pencernaan belum sepenuhnya terintegrasi dalam pembelajaran saat ini. Selain itu, ketika diberikan materi abstrak yang bersifat verbal atau melalui lembar kerja (LKPD), anak-anak cenderung kurang antusias. Oleh karena itu, untuk memberikan pengalaman belajar yang konkret dan bermakna bagi siswa, diperlukan media permainan papan edukatif untuk menjelaskan dasar-dasar sains sederhana yang abstrak dengan memperoleh pengalaman belajar menyenangkan bagi siswa.

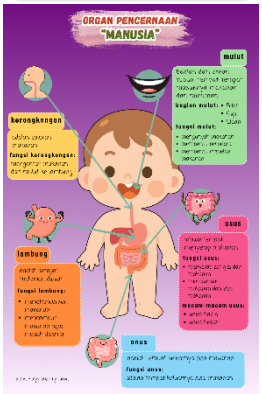
Hambatan utama literasi gizi pada anak usia 5-6 tahun adalah sifat materi organ pencernaan yang tidak kasat mata (abstrak) dan perlu adanya visualisasi materi secara konkret. Menurut teori Piaget, perkembangan kognitif anak-anak berada pada tahap pra-operasional yang menuju ke tahap operasional konkret, di mana mereka memerlukan representasi fisik untuk memahami berbagai proses internal tubuh (Marinda, 2020). Guru-guru di RA Masyithoh XV menyadari bahwa tanpa media representasional, anak-anak hanya memahami dampaknya yang terlihat secara kasat mata dari mengonsumsi makanan tidak sehat, seperti sakit tenggorokan atau sakit perut, tanpa memahami penyebab yang mendasari di dalamnya. Pengembangan media papan permainan menjadi solusi strategis untuk memvisualisasikan "perjalanan makanan", sehingga literasi gizi tidak lagi terbatas pada pengetahuan jenis makanan, tetapi meningkat menjadi pemahaman fungsional tentang bagaimana tubuh mengolah nutrisi tersebut. Integrasi Kurikulum dan Karakteristik Anak Melalui Media edukatif dan partisipatif, analisis kurikulum lembaga menunjukkan kesempatan baik untuk mengintegrasikan pembelajaran mendalam dengan nilai-nilai Panca Cinta pada kurikulum KBC (kurikulum Berbasis Cinta) dibawah naungan Kemenag serta terutama “Cinta Ilmu” dan “Cinta Diri”, melalui literasi gizi yang kreatif. Meskipun Kurikulum Merdeka telah diterapkan, pembelajaran di kelas menunjukkan bahwa pembelajaran yang disampaikan masih tergolong monoton sehingga anak kurang antusias.

Papan permainan edukatif memenuhi kebutuhan ini mengedepankan aspek pembelajaran sambil bermain (*game base learning*) yang menantang dalam kerangka *Zone of Proximal Development* (ZPD). Kerangka tersebut memungkinkan anak mencapai potensi maksimalnya melalui bantuan (*scaffolding*) yang dalam hal ini diberikan oleh komponen permainan dan interaksi sosial (Kumara, 2024). Hal ini sejalan dengan pendapat para guru yang menekankan pentingnya media inovatif untuk mengontrol kebiasaan makan anak yang sering kali tidak terkontrol di luar lingkungan sekolah (Rayanto, 2020). Dengan mengintegrasikan indikator “Isi Piringku” dan kebiasaan hidup sehat sejak usia dini, tujuan utama media edukatif papan permainan untuk menumbuhkan kesadaran diri atau kemampuan anak dalam memilih makanan. Sehingga papan permainan berfungsi sebagai alat scaffolding.

Desain media edukatif papan permainan bertujuan untuk memvisualisasikan konsep abstrak organ pencernaan dalam meningkatkan literasi gizi pada anak secara menarik. Tahap desain dihasilkan desain awal dan desain akhir kemudian dilakukan pengembangan untuk diujikan. Berikut hasil desain akhir media edukatif papan permainan.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8221

**Tabel 1. Hasil Desain Akhir Komponen Media Edukatif Papan Permainan**

| Hasil Desain Akhir | Keterangan |
|---|---|
|  | papan permainan |
|  | Poster Materi |
|      | Kartu Zona misi (masing-masing zona terdapat kartu tersebut seperti pada zona mulut, kerongkongan, lambung, usus, pembuangan) dengan warna yang berbeda setiap zona dan jumlah yang berbeda |
|    | Kartu mission Finish, pion permainan dan dadu |
|    | Kartu paspor, stempel dan buku panduan |

Pengujian validitas diperoleh hasil persentase validator ahli media dan materi dikategorikan sesuai tingkat pencapaian sangat valid sebagai pilihan media pembelajaran anak usia 5-6 tahun. Tinjauan oleh para pakar sangat penting sebagai dasar dalam melakukan sebuah perubahan pada produk yang telah dikembangkan oleh peneliti. Dilakukan uji validitas oleh ahli media dan ahli materi untuk memastikan kelayakan teknis serta akurasi konten materi yang sesuai dengan tingkat anak usia 5-6 tahun. Instrumen validasi berupa angket dengan jumlah pertanyaan 11. Angkaet tersebut menggunakan skala likert 5 point pilihan jawaban yaitu (1) sangat tidak sesuai, (2) tidak sesuai, (3) cukup sesuai, (4) sesuai, dan (5) sangat sesuai.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8221

$$\text{P.}Med = \frac{\sum R}{N} x\ 100\%$$
$$= \frac{33}{35} x\ 100\%$$
$$= 94\ \%$$
$$\text{P.}\ Mat = \frac{\sum R}{N} x\ 100\%$$
$$= \frac{31}{35} x\ 100\%$$
$$= 88\ \%$$

Hasil analisis data validasi dari ahli media menunjukkan bahwa media edukatif papan permainan dalam memvisualisasikan konsep organ pencernaan untuk meningkatkan literasi anak yang telah dikembangkan dan direvisi tergolong sangat sesuai dengan angka 94%. Hasil analisis data ahli materi terhadap media yang dikembangkan peneliti mendapatkan rerata 88% dan berdasarkan kriteria tergolong **sangat sesuai**. Validasi yang diperoleh dari ahli media dan materi dilakukan untuk menguji kesesuaian produk media edukatif papan permainan yang bisa memvisualisasikan konsep abstrak organ pencernaan untuk kemampuan literasi gizi yang telah dikembangkan berdasarkan teori. Sehingga kesimpulan keduanya digabungkan untuk memperoleh nilai tingkat kesesuaian dianalisis dengan rumus berikut.

$$V = \sum \text{s} /[\text{ n (c} - 1)]$$
$$= \frac{7}{[2(5-1)]}$$
$$= 0{,}875$$

Validasi menunjukkan tingkat kesesuaian yang sangat tinggi dengan rerata skor persentase sebesar 91% dan koefisien Aiken's V sebesar 0,89. Analisis data diakumulasikan dalam tabel dibawah ini.

**Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi**

| Validator | Skor Persentase | Koefisien Aiken's V | Kriteria |
|---|---|---|---|
| Ahli Media | 94% | 0,91 | Sangat Valid |
| Ahli Materi | 88% | 0,87 | Sangat Valid |
| **Rerata** | **91%** | **0,89** | **Sangat Layak** |

Melalui proses revisi berdasarkan saran ahli, media edukatif papan permainan yang dikembangkan dinyatakan **sangat layak/valid** untuk diimplementasikan sebagai sarana peningkatan literasi gizi. Tingginya koefisien Aiken's V (0,89) dari para validator membuktikan bahwa media ini telah memenuhi standar kelayakan sebagai perangkat pembelajaran formal. Validasi materi memastikan bahwa informasi mengenai "Isi Piringku" dan fungsi organ yang disajikan telah akurat dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Sementara itu, validasi media menjamin fungsionalitas permainan, memastikan aturan main mudah dipahami dan komponen permainan aman digunakan secara partisipatif. Sejalan dengan penelitian Ansya dan Salsabilla (2025), untuk mencegah anak-anak mengalami miskonsepsi saat belajar sains, tahap penting adalah validasi ahli. Media ini sekarang tidak hanya menjadi alat bermain yang bagus untuk anak-anak bermain, tetapi juga alat pendidikan yang bagus untuk mengajarkan mereka cara mengonsumsi makanan sehat dengan belajar tentang tubuh mereka.

Pengembangan desain media papan permainan ini berfokus pada penyederhanaan visual organ pencernaan tanpa menghilangkan esensi edukasinya. Pemilihan bahan banner cetak dengan warna kontras bertujuan untuk memperkuat retensi memori anak terhadap jalur makanan di dalam tubuh, yang secara teoritis mendukung pembelajaran berbasis visual. Menurut Dimas (2025), kualitas elemen visual seperti ilustrasi dan tata letak berperan krusial dalam menciptakan daya tarik bagi responden anak usia dini. Dengan menghadirkan bentuk organ yang ramah anak, konsep yang sebelumnya dianggap "sulit" atau "abstrak" berubah menjadi objek eksplorasi yang menyenangkan. Hal ini memungkinkan anak-anak untuk berpikir logis, bagaimana tubuh memproses makanan bergizi yang mereka pilih, hal ini merupakan dasar utama dalam meningkatkan literasi gizi anak.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8221

Hasil uji coba media yang dikembangkan peneliti menunjukkan bahwa skor literasi gizi sebelum penggunaan media *pre-test* rata-rata 32,40, tetapi setelah intervensi menggunakan papan permainan edukatif, rata-rata skor meningkat signifikan menjadi 52,80 pada tahap *post-test*. Data analisis tersebut Hasil uji *sampel Paired T-Test* yang dilakukan dengan program SPSS 24.00 menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000, dan dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, bahwa visualisasi organ pencernaan memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan literasi gizi dan kesehatan pada anak usia dini. Dengan membandingkan distribusi skor dan nilai kemungkinan statistik yang dikumpulkan dalam tabel hasil uji efektivitas yang tercantum di bawah ini, dapat diidentifikasi lebih mendalam seberapa penting peningkatan pengetahuan anak tersebut.

**Tabel 3. Hasil Perbandingan Rerata Pre-test dan Post-test Literasi Gizi Anak**

| Kategori Tes | Jumlah Sampel (N) | Rerata Skor (Mean) | Standar Deviasi | Nilai Signifikansi (p) |
|---|---|---|---|---|
| Pre-test | 30 | 32,40 | 4,25 | 0,000 |
| Post-test | 30 | 52,80 | 3,12 | |
| **Peningkatan** | | **20,40** | | |

Pentingnya literasi gizi pada anak usia dini adalah menggambarkan konsep abstrak, seperti yang terlihat dari peningkatan signifikan skor sebelum dan setelah paparan media. Anak-anak kesulitan menjelaskan hubungan antara fungsi organ dalam tubuh mereka dan makanan yang mereka konsumsi sebelum intervensi. Namun, anak-anak mampu memahami fakta biologis yang kompleks menjadi pemahaman yang konkret melalui simulasi media edukatif papan permainan. Tiga aspek utama peningkatan ini meliputi respons positif siswa terhadap media, pembelajaran informasi baru, dan perubahan perilaku dalam memilih makanan sehat, yang semuanya konsisten dengan Teori Pembelajaran Kirkpatrick yang diterapkan dalam indikator penelitian ini. Hasil ini mendukung temuan Safitri dkk (2025), bahwa bahan pembelajaran yang mengharuskan anak-anak berpartisipasi secara aktif, baik secara mental maupun fisik, jauh lebih efektif daripada teknik pengajaran pasif dalam mengubah persepsi mereka tentang kesehatan.

Pengaruh media papan permainan yang dikembangkan peneliti terhadap kemandirian dan perubahan perilaku anak menekankan bahwa keefektifan media papan permainan mampu meningkatkan literasi gizi anak dan kemandirian dalam membuat pilihan makanan yang sehat. Anak-anak yang memahami sistem pencernaan mulai menunjukkan kesadaran alami untuk menghindari makanan yang dianggap dapat memberikan dampak buruk pada organ mereka. Hal ini secara teoritis konsisten dengan konsep pembelajaran mendalam, yang menghubungkan struktur kognitif yang sudah ada (pengalaman bermain) dengan informasi baru (literasi gizi). (Auliya, 2024). Respons positif dari kepala sekolah dan guru di lokasi penelitian menunjukkan bahwa media ini mengisi kekurangan media kesehatan yang selama ini dianggap membosankan. Oleh karena itu, penggunaan papan permainan untuk memvisualisasikan ide-ide abstrak tidak hanya meningkatkan kinerja akademik jangka pendek tetapi juga berfungsi sebagai alat untuk membentuk gaya hidup sehat yang sesuai dengan prinsip-prinsip Kurikulum Berbasis Cinta (KBC) dan Kurikulum Merdeka (Mahyuddin, 2023).

# Simpulan

Permainan papan edukatif telah terbukti menjadi cara kreatif untuk membantu anak usia dini memvisualisasikan konsep abstrak organ pencernaan dan meningkatkan literasi gizi mereka. Pembuatan media ini secara efektif mengatasi kelemahan pembelajaran yang konvensional dengan mengubah konsep biologi yang rumit menjadi pengalaman bermain yang nyata dan interaktif serta menyenangkan bagi anak usia dini. Menurut penelitian, anak-anak yang menggunakan media ini secara efektif meningkatkan kesadaran fungsional tentang sistem tubuh dan membangun kemandirian dalam memilih makanan sehat secara sadar. Inovasi ini memberikan kontribusi nyata bagi pendidik dalam menanamkan kesadaran gaya hidup sehat yang selaras dengan karakteristik perkembangan kognitif anak usia dini.

# Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu mulai dari sebelum penelitian, proses penelitian, hingga penyusunan artikel ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Jurnal Obsesi karena telah mempublikasikan artikel ini.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8221

# Daftar Pustaka


Ansya, Y. A., & Salsabilla, T. (2025). *Membangun Pemahaman Sains Sejak Dini*. Cahya Ghani Recovery.

Ares, G., De Rosso, S., Mueller, C., Philippe, K., Pickard, A., Nicklaus, S., van Kleef, E., & Varela, P. (2024). Development Of Food Literacy In Children And Adolescents: Implications For The Design Of Strategies To Promote Healthier And More Sustainable Diets. *Nutrition Reviews*, *82*(4), 536–552. https://doi.org/https://doi.org/10.1093/nutrit/nuad072

Auliya, N. M. (2024). *Pengembangan Multimedia Interaktif Biologi Berbasis Articulate Storyline 3 Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA*. UIN RADEN INTAN LAMPUNG.

Ayu, H., Hidayah, N., Widayanti, A., & Masykuroh, K. (2025). Mengenalkan Pentingnya Makanan Gizi Seimbang untuk Pertumbuhan Anak Usia 5-6 Tahun di KB Kenanga Desa Jagan: Introducing the Importance of Balanced Nutritional Food for the Growth of 5-6 Years Old Children at KB Kenanga Jagan Village. *Jurnal Nusantara Berbakti*, *3*(1), 126–137. https://doi.org/10.59024/jnb.v3i1.541

de Buhr, E., & Tannen, A. (2020). Parental Health Literacy and Health Knowledge, Behaviours and Outcomes in Children: A Cross Sectional Survey. *BMC Public Health*, *20*, 1–9. https://doi.org/10.1186/s12889-020-08881-5

Dimas, D. M. (2025). *Perancangan Media Pembelajaran Pengenalan Ikan Hias Laut Berbasis Augmented Reality*. UNIVERSITAS SANGGA BUANA YPKP.

Gerber, M., Cheval, B., Cody, R., Colledge, F., Hohberg, V., Klimentidis, Y. C., Lang, C., Looser, V. N., Ludyga, S., & Stults-Kolehmainen, M. (2025). Psychophysiological Foundations Of Human Physical Activity Behavior And Motivation: Theories, Systems, Mechanisms, Evolution, And Genetics. *Physiological reviews*. https://doi.org/https://doi.org/10.1152/physrev.00021.2024

Jatmikowati, T. E., Nuraini, K., Winarti, D. R., & Adwitiya, A. B. (2023). Peran Guru dan Orang Tua dalam Pembiasaan Makan Makanan Sehat pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *7*(2), 1279–1294. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.3223

Kumara, D. (2024). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Puzzle Berbasis Kearifan Lokal Lampung Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Pada Anak Usia 5-6 Tahun*. UIN RADEN INTAN LAMPUNG.

Mahyuddin, N. (2023). *Permainan Board Game Berbasis Neurosains Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini*. Deepublish.

Marinda, L. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan problematikanya pada anak usia sekolah dasar. *An-Nisa Journal of Gender Studies*, *13*(1), 116–152.

Mu'tafi, A., Firdaus, Z., Romadhona, F., Subhi Mubarok, I., Agung, A. H., Wahyuni, A. N., Larasati, R., Nurhidayat, Y. K. H., Ma'arif, S., Aufa, A., Farida, N., Faizah, F., & Anam, K. (2024). *Membangun Generasi Cerdas di Desa BINANGUN: Menuju Masa Depan Gemilang dengan Gizi Seimbang dan Bebas Stunting*. *1*(9), 589–597. https://doi.org/10.33860/jik.v15i2.475.1

Mubarroroh, A., Arafik, M., Wahyuni, S., & Arifin, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Fun and Happy Fonetik untuk Menstimulasi Keaksaraan Awal Anak Usia 4-5 Tahun. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *4*(2), 732–745. https://doi.org/DOI: 10.37985/murhum.v4i2.383

Ningtyas, S. I. (2023). Penggunaan Board Game sebagai Media Pembelajaran untuk Melatih Berpikir Kreatif Siswa. *Research and Development Journal of Education*, *9*(2), 871–880. https://doi.org/10.30998/rdje.v9i2.19392

Oktavia, A., & Nuraeni, L. (2021). Meningkatkan Kemampuan Keaksaraan Awal untuk Anak Usia Dini melalui Penggunaan Media Audiovisual. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, *4*(1), 1–7.

Pallant, J. (2020). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS*. Routledge.

Piziak, V. (2021). Developing Educational Games For Preschool Children To Improve Dietary Choices And Exercise Capacity. *Sustainability*, *13*(6), 3340. https://doi.org/10.3390/su13063340

Putri, Y. E., Prasida, T. A. S., & Prestiliano, J. (2024). Perancangan Board Game Sebagai Media Deteksi Dini Gejala ADHD pada Anak Usia 10-12 Tahun. *Jurnal Desain Komunikasi Visual Nirmana*, *24*(2), 81–88. https://doi.org/10.9744/nirmana.24.2.81-88

Rayanto, Y. H. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan r2d2: Teori & Praktek*. Lembaga Academic & Research Institute.

Rosalianisa, R., Purwoko, B., & Nurchayati, N. (2023). Analysis of Early Childhood Fine Motor Skills Through the Application of Learning Media. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, *4*(3), 309–328.

DOI: 10.31004/obsesi.v10i2.8221

Safitri, R. R., Rahmania, U. G., Putri, A. F., & Jumadi, J. (2025). The Impact of Game Based Learning on Student Competencies in Science: A Systematic Review. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, *10*(1), 116–136.

Sartika, M. D., Andika, W. D., & Sumarni, S. (2022). *Literature Review: Motivasi yang Diberikan Kepada Anak Dalam Mengkonsumsi Sayuran*. *11*(1), 30–39. https://doi.org/10.21831/jpa.v11i1.45937

Susan, S. K. (2021). Analisis Konten Buku Cerita "Aku Sayang Tubuhku" sebagai Media Pendidikan Seksual untuk Anak Usia Dini. *JAMBURA Early Childhood Education Journal*, *3*(2), 93–105.