

HUBUNGAN KETERSEDIAAN MEDIA INTERAKTIF INTERACTIVE FLAT PANEL (IFP) DENGAN KEMAMPUAN BERPIKIR ANAK TK KELOMPOK B PADA PEMBELAJARAN MENDALAM

Faizatul Afkarina¹, Ikha Durrotun Nasikhah²

^{1,2}Universitas Al-Falah As-Sunniah Jember, Indonesia

e-mail: 1232110101004@uas.ac.id, ikha@uas.ac.id

Abstrak

Menggunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi dalam pendidikan anak pra sekolah sangat penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan memberi makna. Namun, pembelajaran yang masih menggunakan metode lama sering kali membuat anak tidak terlibat secara aktif, sehingga kemampuan berpikir yang lebih tinggi belum berkembang dengan baik. Oleh karena itu, perlu digunakan media interaktif yang bisa meningkatkan kualitas proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk memahami hubungan antara adanya media interaktif berupa Interactive Flat Panel (IFP) dengan kemampuan berpikir anak pada kelompok B dalam pembelajaran mendalam di TK NU Tsamrotul Afkar. Pendekatan korelasional berlandaskan metode kuantitatif diterapkan dalam riset ini, dengan melibatkan populasi seluruh siswa kelompok B sebanyak 15 anak, di mana teknik sensus (total sampling) dipilih sebagai metode penarikan sampel. Variabel bebas berupa adanya IFP yang diukur melalui lembar observasi, sedangkan variabel terikat berupa kemampuan berpikir anak yang diukur melalui tes dan observasi guru. Analisis data dilakukan melalui dua pendekatan, yakni deskriptif dan inferensial, yang mencakup pengujian normalitas data, linearitas, serta perhitungan korelasi Pearson Product Moment. Temuan studi mengindikasikan adanya korelasi yang sangat kuat dan signifikan antara ketersediaan IFP dengan tingkat kemampuan berpikir anak ($r = 0,886$; $p < 0,001$), dengan nilai R^2 diperoleh sebesar 0,785. Hal ini menunjukkan bahwa 78,5% variasi kemampuan berpikir anak dapat dijelaskan oleh ketersediaan IFP. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dalam pembelajaran mendalam terdapat hubungan yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir anak.

Kata Kunci: *Anak Usia Dini, Interactive Flat Panel (IFP), Kemampuan Berpikir.*

Abstract

Using technology-based learning media in preschool education is crucial for creating a more interactive and meaningful learning experience. However, learning that still uses old methods often leaves children uninvolved, resulting in underdevelopment of higher-order thinking skills. Therefore, it is necessary to use interactive media that can improve the quality of the learning process. This research aims to understand the relationship between the presence of interactive media in the form of Interactive Flat Panel (IFP) and children's thinking skills in group B in in-depth learning at NU Tsamrotul Afkar Kindergarten. A correlational approach based on quantitative methods was applied in this research, involving the entire population of group B students totaling 15 children, where the census technique (total sampling) was chosen as the sampling method. The independent variable was the presence of IFP measured through observation sheets, while the dependent variable was the children's thinking skills measured through tests and teacher observations. Data analysis was carried out using two approaches, namely descriptive and inferential, which included testing data normality, linearity, and calculating Pearson Product Moment correlation. The study findings indicate a very strong and significant correlation between the availability of IFP and the level of children's thinking ability ($r = 0.886$; $p < 0.001$), with an R^2 value of 0.785. This indicates that 78.5% of the variation in children's thinking ability can be explained by the availability of IFP. These findings indicate that the use of interactive media in in-depth learning has a significant relationship in improving children's thinking ability.

Keywords: *Early Childhood, Interactive Flat Panel (IFP), Thinking Skills,*

Accepted: February 02 2026	Reviewed: February 09 2026	Published: May 30 2026
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------

A. Pendahuluan

Perubahan besar dalam dunia pendidikan telah disebabkan oleh kemajuan teknologi digital, yang mencakup pendidikan anak usia dini (PAUD). Pada era abad ke-21, fokus pendidikan telah bergeser tidak hanya pada pencapaian kognitif, melainkan juga pada pengembangan kreativitas, kecakapan komunikasi, kolaborasi, serta nalar kritis. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAUD dapat membuat situasi pembelajaran lebih interaktif, menyenangkan, dan relevan dengan karakteristik belajar anak usia dini (Windiastuti et al., 2024). Oleh karena itu, kemajuan teknologi digital telah menjadi bagian penting dari transformasi pembelajaran di PAUD. Hal ini disebabkan fakta

bahwa teknologi ini memiliki kemampuan untuk memenuhi tuntutan pendidikan abad ke-21 dan kebutuhan khusus belajar anak usia dini. Teknologi dalam pembelajaran adalah inovasi dan kebutuhan untuk membuat belajar lebih efisien, fleksibel, dan bermakna bagi anak.

Penelitian di PAUD menunjukkan penggunaan media pembelajaran interaktif masih kurang optimal dan belum terpadu, sehingga proses belajar yang menarik, dinamis, dan mendorong anak berpikir belum tercapai secara konsisten (Wilantoro et al. 2024). Penelitian lain di PAUD juga menemukan bahwa media interaktif dapat meningkatkan semangat belajar, keterlibatan, dan partisipasi anak dibandingkan menggunakan media yang konvensional (Wulandari et al. 2025). Oleh karena itu, media interaktif semacam IFP berpotensi besar untuk mendongkrak kualitas edukasi di jenjang PAUD, sebab alat ini dapat memicu partisipasi aktif, menciptakan pengalaman belajar yang mendalam, serta menstimulasi proses kognitif anak. Ketersediaan IFP penting karena media ini dapat mendukung pembelajaran interaktif serta membantu memenuhi kebutuhan belajar anak usia dini. Namun, penggunaan IFP di TK NU Tsamrotul Afkar masih terbatas sehingga perlu diteliti untuk mengetahui potensi dan dampaknya dalam proses pembelajaran. Di sisi lain, kecakapan berpikir pada anak usia dini memegang peranan vital sebagai landasan perkembangan kognitif, yang membutuhkan stimulasi melalui metode pembelajaran aktif dan relevan. Di TK NU Tsamrotul Afkar, ketersediaan IFP masih terbatas dan jarang digunakan, sehingga stimulasi kemampuan berpikir anak kelompok B belum berkembang secara optimal. Hal ini menunjukkan pentingnya meneliti hubungan ketersediaan IFP dengan kemampuan berpikir anak serta strategi pemanfaatannya di PAUD.

Interactive Flat Panel (IFP) merupakan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital yang mendukung suasana pembelajaran yang menarik dan bermakna melalui tampilan audio, video, animasi, dan aplikasi edukatif. IFP terbukti mendorong keterlibatan, kolaborasi, dan pemahaman materi pada peserta didik (Indriansyah 2025), serta berpotensi mendukung pembelajaran mendalam pada anak usia dini. Namun, akses dan penggunaannya di PAUD masih terbatas, sehingga memengaruhi perkembangan kemampuan berpikir anak. penelitian yang lain menunjukkan bahwa kemampuan berpikir anak dapat berkembang optimal ketika terlibat dalam pembelajaran aktif dan reflektif (Rahmawati et al., 2024). Dengan demikian IFP berpotensi menjadi media pendukung perkembangan kemampuan berpikir anak apabila penggunaannya dilakukan secara efektif dalam pembelajaran.

Merujuk pada teori Piaget dalam (Kusuma et al., 2022), anak usia dini berada pada fase praoperasional, di mana pola pikir mereka berkembang lewat aktivitas konkret dan pengalaman langsung. Anak-anak mulai memahami dunianya dengan

melihat, merasakan, dan melakukan sesuatu secara langsung. Maka dari itu, anak-anak pada usia ini memerlukan stimulus yang selaras dengan tahapan perkembangan mereka. Memberikan stimulasi yang tepat sangat penting untuk membantu anak berkembang dalam berpikir secara optimal. Bruner berpendapat bahwa pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika siswa secara aktif membangun dan menemukan sendiri pengetahuan mereka dengan terlibat langsung dalam proses belajar (Maskur 2025). Oleh karena itu, pembelajaran tidak hanya tentang menerima informasi secara pasif, tetapi juga mendorong pemikiran yang lebih dalam. (Azis et al., 2025) Dalam konteks pembelajaran, Vygotsky menekankan bahwa pembelajaran berlangsung dalam konteks sosial melihat belajar sebagai proses sosial yang terbentuk dari interaksi antara anak dengan lingkungannya, termasuk guru dan teman-temannya. Konsep seperti *Zone of Proximal Development* (ZPD) dan *scaffolding* menekankan peran pendukung dari luar dalam membantu anak mengembangkan kemampuan berpikir yang belum tuntas. Dengan demikian, dalam konteks pendidikan usia dini, pembelajaran mendalam yang didukung media interaktif dapat memperkuat interaksi sosial, peran fasilitator guru, serta kolaborasi antar-teman sebaya, sehingga potensi berpikir anak dapat berkembang maksimal.

Riset mengenai pemanfaatan media pembelajaran interaktif di PAUD membuktikan peran krusialnya dalam mendongkrak partisipasi dan capaian belajar siswa. Sebagai contoh, studi di PAUD Umi Handayani mengungkap bahwa media interaktif seperti IFP mampu menciptakan atmosfer belajar yang lebih atraktif dan mempermudah anak mencerna materi (Wilantoro et al., 2024). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penerapan media digital interaktif, seperti IFP, dapat mendorong keterlibatan aktif anak dan mendukung proses kognitif melalui kegiatan pembelajaran yang relevan dan kontekstual (Julisa and Marlina 2025). Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini menitikberatkan pada hubungan ketersediaan IFP dengan kemampuan berpikir anak kelompok B di TK NU Tsamrotul Afkar, di mana media ini masih terbatas dan jarang digunakan. Dengan demikian, penelitian ini mengevaluasi hubungan akses IFP terhadap perkembangan kemampuan berpikir anak dalam pembelajaran mendalam, yang masih jarang diteliti di PAUD lokal.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengkajian hubungan ketersediaan media interaktif IFP dengan kemampuan berpikir anak usia dini dalam pembelajaran mendalam, bukan sekadar pada penggunaannya. Penelitian ini juga unik karena dilakukan pada konteks PAUD dan menempatkan IFP sebagai faktor pendukung pembelajaran bermakna dan kontekstual, yang masih jarang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi eksistensi hubungan antara ketersediaan IFP

dengan kemampuan berpikir siswa kelompok B dalam konteks pembelajaran mendalam di TK NU Tsamrotul Afkar. Selain itu, studi ini juga bermaksud memetakan tingkat ketersediaan IFP di ruang kelas, mengukur kemampuan berpikir siswa, serta menguji signifikansi korelasi antara kedua variabel tersebut.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif yang dicirikan oleh desain korelasional, untuk memastikan keberadaan atau tidak adanya suatu hubungan, serta kekuatan hubungan antara dua variabel, semuanya tanpa pengenaaan perlakuan eksperimental (Amelia et al. 2024). Desain korelasional memberikan peluang bagi peneliti untuk menelaah hubungan antara keberadaan IFP dan kemampuan berpikir anak usia dini di kelompok B TK NU Tsamrotul Afkar, dengan memanfaatkan koefisien korelasi statistik sebagai alat analisis. Koefisien korelasi dapat diketahui dari penyebaran titik pertemuan antar variabel (Edi Irawan 2014). Populasi studi mencakup seluruh siswa aktif kelompok B di TK NU Tsamrotul Afkar, dengan penerapan teknik sensus (total sampling) sehingga seluruh populasi yang memenuhi kriteria dijadikan responden. Selain itu, teknik total sampling dapat mengurangi bias dalam pemilihan sampel dan membuat hasil penelitian lebih mewakili, karena setiap anggota populasi memiliki karakteristik yang sama dan berkaitan dengan variabel yang diteliti. Total sampling termasuk dalam teknik pengambilan sampel *non-probability* karena cara pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak, dan semua anggota populasi menjadi sampel dalam penelitian tersebut. Variabel independen yang dikaji dalam penelitian ini adalah ketersediaan IFP, didefinisikan sebagai tingkat ketersediaan, aksesibilitas, dan frekuensi penggunaan IFP dalam proses pembelajaran, yang diukur melalui lembar observasi kelas. Variabel terikat adalah kemampuan berpikir anak, diukur melalui instrumen tes berpikir yang telah dinyatakan valid dan reliabel sesuai perkembangan usia dini.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap lebih tepatnya pada pertengahan bulan desember-januari Tahun Ajaran 2026 di TK NU Tsamrotul Afkar yang berlokasi di kecamatan Gumukmas kabupaten Jember. Subjek penelitian ini adalah 15 siswa dari Kelompok B TK NU Tsamrotul Afkar. Riset ini dilaksanakan dengan tujuan utama untuk mengungkap korelasi antara ketersediaan IFP dan kemampuan berpikir siswa tersebut. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan seperti berikut.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di ruang kelas untuk mengukur ketersediaan dan penggunaan IFP, pelaksanaan tes berpikir anak sesuai indikator berpikir kritis dan kreatif, serta angket guru yang menilai kemampuan berpikir anak berdasarkan aktivitas pembelajaran sehari-hari. Teknik pengumpulan data ini sejalan dengan penelitian tentang media pembelajaran interaktif yang menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dapat memengaruhi keterlibatan dan hasil belajar anak usia dini (Wilantoro et al., 2024). Data yang telah dihimpun selanjutnya diolah secara statistik menggunakan perangkat lunak SPSS, diawali dengan uji prasyarat normalitas dan linearitas untuk menentukan metode korelasi yang sesuai. Analisis data hubungan antar variabel dilakukan dengan menggunakan deskriptif dan menguji koefisien korelasi Pearson apabila data berdistribusi normal atau Spearman jika distribusi data tidak normal, serta dilanjutkan interpretasi nilai koefisien (r) dan signifikansi (p) untuk melihat kuat dan arah hubungan antar variabel. Hipotesis penelitian diuji dengan formulasi H_0 : tidak terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan media interaktif

IFP dan kemampuan berpikir anak usia dini, dan H_1 : terdapat hubungan signifikan antara ketersediaan IFP dan kemampuan berpikir anak usia dini.

Analisis data dilakukan melalui dua tahap utama: deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif difungsikan untuk menghitung rerata (mean) dan persentase, yang kemudian diklasifikasikan guna mengetahui level ketersediaan IFP serta kemampuan berpikir anak. Analisis inferensial digunakan untuk membuat kesimpulan, prediksi, generalisasi, atau menguji hipotesis dari data sampel ke populasi berdasarkan teori probabilitas. Kategori data ditentukan berdasarkan rentang nilai yang telah ditetapkan pada masing-masing variabel. Uji asumsi klasik, meliputi normalitas dan linearitas, dilaksanakan sebelum analisis inferensial guna memastikan data memenuhi syarat statistik parametrik. Setelah asumsi terpenuhi, hubungan antara ketersediaan IFP dan kemampuan berpikir anak diuji menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* untuk mengukur kekuatan serta arah hubungan. Hasilnya kemudian diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien (r) dan signifikansi (p) untuk keputusan hipotesis.

Jenis uji keabsahan yang diaplikasikan dalam studi ini adalah validitas isi (*content validity*). Prosedur validasi tersebut dilaksanakan lewat mekanisme evaluasi oleh tenaga pendidik di TK NU Tsamrotul Afkar, yang bertujuan untuk memverifikasi akurasi antara butir instrumen dan indikatornya agar selaras dengan kerangka variabel serta tahapan tumbuh kembang anak usia dini. Instrumen ketersediaan IFP disusun berdasarkan indikator media pembelajaran interaktif, sedangkan instrumen kemampuan berpikir disusun berdasarkan indikator perkembangan kognitif anak kelompok B. Penilaian para ahli menegaskan bahwa instrumen penelitian layak digunakan sebab telah merepresentasikan variabel yang diteliti dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan mengungkap hubungan antara ketersediaan media IFP dengan kemampuan berpikir siswa kelompok B. Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan koefisien $r = 0,886$ dengan signifikansi $p < 0,001$ (2-tailed). Hal ini mengindikasikan adanya hubungan statistik yang sangat kuat dan bermakna antara ketersediaan media interaktif dan kemampuan berpikir. Nilai determinasi (R^2) sebesar 0,785 menunjukkan bahwa 78,5% variasi pada variabel X dapat dijelaskan oleh variabel Y, sementara 21,5% sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model. Artinya, peningkatan skor pada variabel Y berbanding lurus dengan peningkatan skor variabel X.

Secara deskriptif, variabel X mencatatkan rerata 32,87 dengan simpangan baku 5,84 dan rentang nilai 22-40. Sementara itu, variabel Y memiliki rerata 20,07,

simpangan baku 4,35, dan rentang skor 13-27. Pola distribusi data memperlihatkan tren positif di mana kenaikan nilai Y diikuti oleh kenaikan nilai X.

Sebelum analisis korelasi, uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk. Hasilnya menunjukkan data berdistribusi normal dengan signifikansi > 0,05 pada kedua variabel (X: 0,344; Y: 0,698), sehingga memenuhi syarat untuk analisis korelasi parametrik yang mensyaratkan data normal berskala interval atau rasio (Syofian Siregar 2015).

Analisis regresi linier sederhana menghasilkan model persamaan sebagai berikut:

$$X = 8,998 + 1,189Y$$

Nilai koefisien regresi 1,189 mengindikasikan bahwa setiap penambahan satu satuan pada variabel Y akan diikuti oleh peningkatan sebesar 1,189 satuan pada variabel X. Nilai t hitung mencapai 6,882 dengan tingkat signifikansi kurang dari 0,001, yang menunjukkan pengaruh antara kedua variabel tersebut sangat nyata dan berarti. Secara naratif, hasil pengamatan di lapangan mendukung temuan dari data statistik tersebut.

Tabel 1. Tabel Uji Korelasi

		X	Y
X	Pearson Correlation	1	.886***
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	15	15
Y	Pearson Correlation	.886***	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	15	15

Peserta yang mendapat skor tinggi pada variabel Y menunjukkan tingkat keterlibatan dan motivasi yang lebih besar terhadap fenomena yang diukur pada variabel X. Salah satu pendidik di lapangan mengatakan, "Ketika saya menggunakan IFP untuk menampilkan permainan edukatif atau kegiatan menggambar interaktif, anak-anak jadi lebih tertarik, mau mencoba memecahkan masalah, dan berani menjawab pertanyaan. Mereka seperti berpikir lebih cepat dan percaya diri".

Kalimat ini menunjukkan adanya hubungan ketersediaan media interaktif IFP (X) dengan kemampuan berpikir anak (Y)

Studi ini membuktikan adanya korelasi yang kuat dan signifikan antara intensitas penggunaan IFP dalam pembelajaran dengan peningkatan kemampuan berpikir anak. Temuan ini sejalan dengan riset terdahulu yang menyebutkan bahwa media interaktif seperti IFP mampu memacu antusiasme belajar, meningkatkan keterlibatan aktif, serta mempermudah pemahaman konsep dibandingkan media konvensional (Sulistiyawan 2025).

Riset oleh (Modati et al., 2024), memperkuat temuan di TK NU Tsamrotul Afkar, yang menyimpulkan bahwa media digital interaktif semacam IFP berdampak positif pada perkembangan kognitif, khususnya kemampuan berpikir reflektif, analitis, dan logis. Temuan ini bisa dijelaskan dengan teori-teori perkembangan kognitif yang sudah lama dikembangkan. Menurut Piaget dalam (Priyono et al. 2021) anak pada fase ini berada di tahap praoperasional, di mana mereka belajar memanipulasi simbol dan pengalaman konkret dengan dukungan stimulus visual. Selain itu, Vygotsky juga menggarisbawahi pentingnya interaksi dengan orang lain dan bantuan yang diberikan dalam *Zone of Proximal Development* (ZPD) untuk membantu anak meningkatkan kemampuan berpikir yang lebih rumit (Azis et al. 2025). Hal ini selaras dengan teori Bruner yang membagi proses belajar anak ke dalam tiga fase: enaktif, ikonik, dan simbolik. Pemanfaatan media seperti PowerPoint dan IFP memfasilitasi transisi anak dari pengalaman visual menuju pemahaman simbolik secara lebih efektif (Maskur 2025). Selanjutnya, penelitian (Fatrikah et al., 2024), memperkuat hasil ini dengan menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif sangat penting pada peningkatan perkembangan kognitif anak usia dini. Media digital yang dibuat dengan tujuan pendidikan dapat memungkinkan anak belajar melalui pengalaman visual dan partisipatif, sehingga mereka lebih tertarik berpikir, mengeksplorasi, dan memahami konsep secara lebih dalam. Ini mengindikasikan bahwa media IFP dapat menjadi sarana ampuh untuk menstimulasi kemampuan berpikir anak, asalkan digunakan dalam konteks yang tepat serta melibatkan partisipasi aktif guru dan siswa.

Temuan (Nurhasanah et al., 2024), menyatakan bahwa media interaktif dapat mendongkrak kemampuan berpikir dan berbahasa anak usia dini. Media ini memungkinkan anak terlibat langsung lewat elemen audio-visual yang menarik, menjadikan belajar lebih menyenangkan dan bermakna. Guru memegang peran vital sebagai fasilitator agar media ini tidak sekadar menjadi hiburan, tetapi benar-benar menstimulasi kognitif dan komunikasi anak. Dengan demikian, penggunaan IFP dalam penelitian ini membuktikan bahwa media interaktif benar-benar efektif

dalam meningkatkan semangat belajar, fokus, dan kemampuan berpikir anak secara maksimal.

Hasil penelitian ini juga mendukung temuan (Mailani et al. 2025), bahwa menggabungkan pembelajaran mendalam dengan media interaktif berdampak positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis anak. Menggunakan media digital seperti simulasi dan permainan edukatif, anak dapat menjelajahi konsep secara visual dan dalam konteks, sehingga proses berpikirnya menjadi lebih reflektif dan memiliki makna. Dalam penelitian ini, penggunaan IFP mengikuti prinsip yang sama, yaitu mendorong partisipasi aktif, kerja sama, dan kreativitas dalam belajar. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis media interaktif tidak hanya memperkuat pemahaman anak, tetapi juga membantu membentuk pola pikir yang analitis dan meningkatkan rasa ingin tahu sejak dini. Dengan demikian, hasil ini menegaskan bahwa IFP bukan sekadar perangkat teknologi, melainkan metode pembelajaran yang mendukung evolusi kemampuan berpikir anak usia dini.

D. Simpulan

Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara IFP dengan kemampuan berpikir anak usia kelompok B dalam pembelajaran mendalam di TK NU Tsamrotul Afkar. Berdasarkan analisis korelasi Pearson dan regresi linier sederhana, teridentifikasi hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara keberadaan IFP dan kemampuan berpikir anak ($r = 0,886$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,785$). Temuan ini menyiratkan bahwa intensitas penggunaan IFP berbanding lurus dengan kemampuan berpikir anak. Dapat disimpulkan bahwa IFP berperan krusial dalam mendorong keterlibatan, motivasi, dan nalar anak dalam pembelajaran mendalam di PAUD.

Merujuk pada temuan riset ini, direkomendasikan bagi pendidik untuk mengintegrasikan penggunaan IFP secara terstruktur dan berkelanjutan dalam kegiatan belajar mengajar. IFP dapat menjadi alat yang efektif dalam memicu kemampuan berpikir anak melalui kegiatan yang eksploratif, interaktif, dan memiliki makna. Untuk institusi sekolah, diperlukan peningkatan jumlah alat IFP yang tersedia, serta pelatihan penggunaan teknologi bagi para guru agar pembelajaran interaktif dapat berjalan dengan baik dan terus berlangsung. Selain itu, bagi peneliti di masa depan, disarankan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi kemampuan berpikir anak, seperti interaksi sosial, lingkungan belajar, atau media digital lainnya. Peneliti juga bisa mempertimbangkan menggunakan desain penelitian eksperimen atau pendekatan mixed methods untuk mendapatkan hasil yang lebih menyeluruh.

Daftar Rujukan

- Amelia, Khansa, Nurjannah, and Azizah Muis. 2024. 'HUBUNGAN ANTARA KETERLIBATAN ORANG TUA DALAM PENGGUNAAN APLIKASI YOUTUBE DENGAN KETERAMPILAN BERBICARA ANAK USIA 5-6 TAHUN'. *Jurnal Peneliti Dan Praktisi PAUD* 3 (2): 18-23. <https://doi.org/10.21009/JP2PAUD.032.03>.
- Azis, Abdul, Masdar Hilmy, and Desi Erawati. 2025. *INTEGRASI MEDIA DALAM PEMBELAJARAN: PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME VYGOTSKY*. 24.
- Edi Irawan. 2014. *PENGANTAR STATISTIKA PENELITIAN PENDIDIKAN*. 1st edn. Yogyakarta.
- Endah Windiastuti, Fatimah Noor Isnaini, and Ajeng Fitri Untariana. 2024. 'The Efektivitas Penggunaan Media Teknologi Dalam Pembelajaran Di Jenjang PAUD'. *Jurnal Pembelajaran Inovatif* 7 (2): 08-13. <https://doi.org/10.21009/JPI.072.02>.
- Fatrikah, Fatrikah, Retno Dwi Nuryani, and Indri Lukyatasari. 2024. 'Optimalisasi Penggunaan Media Interaktif untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini'. *Journal of Education and Pedagogy* 1 (1): 13-18. <https://doi.org/10.62354/jep.v1i1.11>.
- Indriansyah, Renata Tiand. 2025. *PERAN MEDIA INTERACTIVE FLAT PANEL DISPLAY (IFPD) DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KOLABORASI BELAJAR SISWA*. 4 (4).
- Julisa, Regia, and Serli Marlina. 2025. *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Canva terhadap Keterampilan Membaca Awal Anak Usia Dini*. August 28.
- Kusuma, Wening Sekar, Nur Dwi Sukmono, and Octavian Dwi Tanto. 2022. 'Stimulasi Perkembangan Kognitif Anak Melalui Permainan Tradisional Dakon, Vygotsky Vs Piaget Perspektif'. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 6 (2): 67-81. <https://doi.org/10.19109/ra.v6i2.14881>.
- Mailani, Elvi, Nur Rarastika, Hizkia Adventy Saragih, and Griselda Tarigan. 2025. *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 3 SD Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Deep Learning Dan Media Interaktif*. 01 (04).
- Maskur, Fuad Ali. 2025. *Membangun pemahaman: eksplorasi teori pembelajaran Jerome Bruner*.

- Modati, Aurike, Icam Sutisna, and Pupung Puspa Ardini. 2024. *Pengaruh Penggunaan Power Point Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Simbolik Anak Usia Dini di TK Tribrata Desa Tupa*. 1 (November).
- Nurhasanah, Atika Azzaroh, Bebi Apriyanti Hidayah, Hafidoh, and Marcella Sulystia Ayu. 2024. 'PENERAPAN MEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA DINI'. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6 (1): 65–69. <https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol6.no1.a8642>.
- Priyono, Felani Henrianti, Anayanti Rahmawati, and Adriani Rahma Pudyaningtyas. 2021. 'Kemampuan Berpikir Simbolik Pada Anak Usia 5-6 Tahun'. *Kumara Cendekia* 9 (4): 212. <https://doi.org/10.20961/kc.v9i4.53280>.
- Rahmawati, Anayanti, Anugrah Sari Setoresmi, Berliana Malau, Danella Ayu Novitasari, Febry Ratna Sari Munawaroh, and Galuh -. 2024. 'Pengaruh Penggunaan Media Games Interaktif Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Anak'. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini* 11 (1): 49–61. <https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v11i1.24671>.
- Shalimar Carla Azzahra Wilantoro, Ari Saputro, Muhammad Anif, Gunawan Pria Utama, and Basuki Hari Prasetyo. 2024. 'Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Di Yayasan Al Karomah Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Umi Handayani'. *Indonesian Journal of Education And Computer Science* 2 (2): 131–42. <https://doi.org/10.60076/indotech.v2i2.679>.
- Sulistiyawan, Guntur Danang. 2025. *PEMANFAATAN INTERACTIVE FLAT PANEL (IFP) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN IPAS*. 3.
- Syofian Siregar. 2015. *STATISTIKA TERAPAN*. Jakarta.
- Wulandari, Putri, Dwita Rahmawati, Mariyatul Qibthiyah, and Kiki Setiawan. 2025. 'Implementasi Media Interaktif Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Di PAUD BKB Harapan Mulya'. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science* 8 (2): 379–83. <https://doi.org/10.31539/intecomsv8i2.14497>.