



## Hubungan Perspektif Guru terhadap Penggunaan Media Digital dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Shela Nurlaelasari<sup>1</sup>, Siska Aulya Herawati<sup>2</sup>, Sri Navisa Pusparani<sup>3</sup>, Verlyta Putrie Dhany<sup>4</sup>,  
Violin Finandia Bahri<sup>5</sup>, Euis Kurniati<sup>6</sup>, Hafiziani Eka Putri<sup>7</sup>, Asep Kurnia Jaya Dinata<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>Universitas Pendidikan Indonesia

E-mail: [shelanurlaelasari.13@upi.edu](mailto:shelanurlaelasari.13@upi.edu), [siskaulyah.14@upi.edu](mailto:siskaulyah.14@upi.edu), [prani4481@upi.edu](mailto:prani4481@upi.edu), [verlytaputrie.0@upi.edu](mailto:verlytaputrie.0@upi.edu),  
[violin.bahri23@upi.edu](mailto:violin.bahri23@upi.edu), [euiskurniati@upi.edu](mailto:euiskurniati@upi.edu), [hafizianiekaputri@upi.edu](mailto:hafizianiekaputri@upi.edu), [asep\\_jayadinata@upi.edu](mailto:asep_jayadinata@upi.edu)

| Article Info                                                                                                                                                                                                                                                                   | Abstract                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Article History</b><br>Received: 2025-11-05<br>Revised: 2025-12-19<br>Published: 2026-01-26<br><br><b>Keywords:</b><br><i>Digital Media;</i><br><i>Cognitive Development;</i><br><i>Early Childhood Education;</i><br><i>Correlation;</i><br><i>Educational Technology.</i> | Technological developments encourage early childhood education institutions (PAUD) to integrate information technology-based media as a means of increasing children's cognitive stimulation, but limited facilities and teachers' abilities in operating digital devices mean that media utilization has not been optimal. This study aims to analyze the relationship between digital media use and early childhood cognitive development. This study uses a quantitative approach with a correlational method. The research sample consisted of 5 teachers and 15 parents at Cinta Ibu Kindergarten, determined through a total sampling technique. The instruments used were two Likert-scale questionnaires. The research stages included instrument preparation, data collection, normality test, linearity test, Pearson Product Moment correlation analysis, and calculation of the coefficient of determination to determine the contribution of the independent variables. The results showed that the data were normally distributed and the relationship between variables was proven to be linear. The correlation value of $r = 0.553$ indicates a positive relationship with a moderate category between digital media use and children's cognitive development, with a correlation percentage of 30.5%. The significance test produced a calculated $t$ of 2.816 which was greater than the $t$ table of 2.101, with a correlation percentage of 69.4% so that the relationship was declared significant. The coefficient of determination shows that digital media contributed 30.5%, while the remaining 69.4% was influenced by other external factors. These findings suggest that digital media use can support children's cognitive development through interactive, multisensory, and more engaging learning. |
| Artikel Info                                                                                                                                                                                                                                                                   | Abstrak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Sejarah Artikel</b><br>Diterima: 2025-11-05<br>Direvisi: 2025-12-19<br>Dipublikasi: 2026-01-16<br><br><b>Kata kunci:</b><br><i>Media Digital;</i><br><i>Perkembangan Kognitif;</i><br><i>PAUD;</i><br><i>Korelasi;</i><br><i>Teknologi Pendidikan.</i>                      | Perkembangan teknologi mendorong lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD) untuk mengintegrasikan media berbasis teknologi informasi sebagai sarana peningkatan stimulasi kognitif anak, namun keterbatasan sarana serta kemampuan guru dalam pengoperasian perangkat digital menyebabkan pemanfaatan media belum berjalan optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara penggunaan media digital dengan perkembangan kognitif anak usia dini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Sampel penelitian terdiri dari 5 guru dan 15 orang tua di TK Cinta Ibu yang ditentukan melalui teknik total sampling. Instrumen yang digunakan berupa dua kuesioner skala likert. Tahapan penelitian meliputi penyusunan instrumen, pengumpulan data, uji normalitas, uji linearitas, analisis korelasi Pearson Product Moment, serta perhitungan koefisien determinasi untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan hubungan antar variabel terbukti linear. Nilai korelasi $r = 0,553$ menunjukkan adanya hubungan positif dengan kategori sedang antara penggunaan media digital dan perkembangan kognitif anak, dengan persentase keterhubungan sebesar 30,5%. Uji signifikansi menghasilkan $t$ hitung 2,816 yang lebih besar daripada $t$ tabel 2,101, dengan persentase keterhubungan sebesar 69,4% sehingga hubungan dinyatakan signifikan. Koefisien determinasi menunjukkan bahwa media digital memberikan kontribusi sebesar 30,5% sedangkan 69,4% sisanya dipengaruhi oleh faktor eksternal lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital dapat mendukung perkembangan kognitif anak melalui pembelajaran yang interaktif, multisensori, dan lebih menarik.              |

### I. PENDAHULUAN

Pada era digital saat ini, kemajuan teknologi telah membawa perubahan besar dalam berbagai

aspek kehidupan, termasuk pendidikan anak usia dini (PAUD). Teknologi dalam pembelajaran usia dini menawarkan cara baru untuk menyampa-

kan informasi dan membuat belajar lebih interaktif dan menarik bagi anak-anak. Aplikasi pendidikan, permainan interaktif, dan perangkat digital lainnya telah menjadi alat yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran. Selain itu, teknologi ini dapat meningkatkan lingkungan belajar dengan menyediakan berbagai media yang mendorong kreativitas dan eksplorasi anak. Dengan demikian, media digital menjadi bagian penting dari proses pembelajaran karena membantu anak memahami konsep melalui pengalaman visual yang nyata dan interaktif Anam, dkk (2021). Oleh karena itu, penggunaan teknologi dalam media pembelajaran membuat pembelajaran lebih menyenangkan, interaktif, menarik, dan meningkatkan keterlibatan anak Putri, dkk (2024).

Selain media digital, manajemen pembelajaran juga penting untuk keberhasilan proses belajar. Manajemen pembelajaran adalah proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru yang memiliki manajemen yang baik dapat memilih media yang tepat, mengatur strategi pembelajaran agar terorganisir, dan membuat lingkungan belajar yang baik. Manajemen pembelajaran yang efektif di PAUD dapat meningkatkan perkembangan anak, termasuk dalam hal kognitif.

Seiring perkembangan teknologi, penggunaan media digital terus berkembang, termasuk pemanfaatan media digital yang semakin relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran anak usia dini. Media digital merujuk pada penggunaan perangkat teknologi informasi seperti komputer, tablet, aplikasi edukatif, video pembelajaran interaktif, dan permainan digital yang dirancang untuk mendukung pembelajaran untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi, siswa lebih mudah memahami materi, efektif dan lebih efisien Khosibah, dkk (2025). Dalam perkembangan teknologi pendidikan, media digital senantiasa menjadi elemen yang esensial pada proses pembelajaran di PAUD. Berbagai jenis media digital, seperti video edukasi, permainan interaktif, dan aplikasi berbasis teknologi, telah terbukti efektif dalam membantu anak-anak memahami materi pembelajaran secara lebih mendalam. Meskipun Ardiana(2023) demikian, penggunaan media digital dalam pembelajaran PAUD berfungsi sebagai sarana untuk melengkapi, bukan menggantikan aktivitas belajar yang bersifat langsung. Oleh karena itu, guru perlu memastikan bahwa anak-anak tetap terlibat dalam permainan fisik, eksplorasi

lingkungan, dan interaksi sosial guna mendukung perkembangan anak secara menyeluruh.

Media digital banyak membantu anak usia dini. Pertama dan terpenting, media tersebut dapat meningkatkan minat dan daya tarik anak terhadap pembelajaran Solichah S Shofiah (2024). Media digital dapat membuat proses belajar menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif dengan menggunakan teknologi seperti animasi, gambar, dan suara. Kedua, melalui aktivitas yang melibatkan sentuhan, gerakan, atau pemecahan masalah, anak-anak dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Keterlibatan aktif meningkatkan pemahaman dan kemampuan mengingat anak. Akibatnya, media digital dapat membantu anak-anak mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, terutama dalam hal aspek kognitif. Penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini semakin populer dalam beberapa tahun terakhir Jayawardana (2023). National Association for the Education of Young Children (NAEYC) dan Fred Rogers Center (FRC) untuk pembelajaran dan media anak menekankan pentingnya persiapan literasi digital sejak dini Mahriza dkk (2023)

Kemampuan kognitif adalah komponen penting yang harus dikembangkan secara optimal dalam pendidikan anak usia dini. Kemampuan untuk memecahkan masalah, penalaran, dan berpikir secara lebih kompleks dan kritis dikenal sebagai kognitif. Pengembangan kognitif mengacu pada kemampuan seorang anak untuk berpikir, mempelajari, dan memahami dunia sekitarnya. Ini termasuk mengajarkan anak pengetahuan baru, kemampuan pemecahan masalah, dan sikap yang membantu mereka memahami lingkungan mereka. Sistem saraf pusat dan pertumbuhan fisik mengikuti perkembangan kemampuan kognitif Abelia Nasution dkk., n.d. (2023). Apabila perkembangan kognitif pada anak usia dini tidak berkembang secara optimal, hal ini dapat menimbulkan efek yang signifikan dalam jangka panjang. Anak usia dini yang mengalami masalah perkembangan kognitif cenderung mengalami kesulitan mengikuti program pendidikan yang biasanya dirancang untuk anak-anak dengan perkembangan normal. Mereka mengalami kesulitan untuk mengingat informasi, mengikuti instruksi, dan memahami konsep yang bersifat abstrak. Menurut teori Piaget, perkembangan kognitif anak terjadi dalam empat tahap utama: kecerdasan sensorimotor, pemikiran pra operasi, pemikiran operasional konkret, dan pemikiran operasional formal. Kemampuan kognitif anak

akan membantu mereka menguasai pengetahuan umum, melanjutkan sekolah, dan menjalani kehidupan sehari-hari. Dengan pengetahuan ini, penting untuk merancang media pembelajaran yang menghasilkan beban kognitif yang terkelola (Humaida S Suyadi, 2021)

Sejak pandemi COVID-19, penggunaan teknologi dalam pembelajaran menjadi lebih umum dan menjadi kebutuhan, memaksa institusi pendidikan untuk beradaptasi dengan dunia digital. Pengalaman tersebut mendorong para guru untuk terus menggunakan teknologi sebagai bagian penting dari proses pembelajaran, terutama dalam sistem pendidikan modern, meskipun pandemi telah berakhir. Hal ini sangat relevan bagi remaja generasi Alpha yang lahir dari tahun 2010 hingga 2024, yang sudah terbiasa menggunakan perangkat digital seperti ponsel, tablet, komputer, dan TV pintar sejak kecil. Salah satu ciri khas generasi ini adalah kemampuan mereka untuk menyesuaikan diri dengan cepat, minat mereka pada hal-hal visual, dan mereka menyukai pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Oleh karena itu, metode pembelajaran kontemporer harus menggabungkan media berbasis teknologi. Penggabungan ini memungkinkan anak-anak belajar dengan cara yang lebih aktif, efektif, dan menyenangkan sekaligus memberikan rangsangan kognitif yang optimal. Media teknologi sangat berguna untuk membantu anak-anak belajar berpikir kritis dan memecahkan masalah dengan menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan partisipasi aktif siswa. Oleh karena itu, guru harus mengubah metode pembelajaran mereka untuk memenuhi kebutuhan dan fitur generasi Alpha. Teknologi harus menjadi media digital yang menarik dan bermanfaat.

Media digital memiliki potensi besar untuk mendukung perkembangan kognitif anak. Namun, ada banyak masalah saat menggunakannya di lembaga pendidikan anak usia dini. Pertama, pembelajaran berbasis teknologi masih sulit diterapkan di banyak lembaga pendidikan karena keterbatasan fasilitas dan infrastruktur. Perangkat seperti proyektor, komputer, atau TV pintar tidak tersedia secara memadai, termasuk keterbatasan jaringan internet yang stabil Mulyati S Suryani, n.d.(2023). Kedua, kebanyakan guru taman kanak-kanak tetap menggunakan pendekatan pembelajaran tradisional cerita atau ceramah tanpa menggunakan teknologi. Metode pendidik seringkali monoton dan tidak variatif. Akibatnya, mereka tidak dapat menarik minat belajar anak secara optimal. Kondisi ini diperburuk oleh pengetahuan dan kemampuan

guru untuk menggunakan teknologi dan mengelola media berbasis media digital dengan baik untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Ketiga, orang tua dan guru mungkin tidak cukup mengawasi penggunaan media digital anak mereka, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik mereka, seperti gangguan mata dan kurangnya interaksi sosial. Akibatnya, media pembelajaran yang digunakan masih dianggap sederhana, seperti buku cerita, mainan edukatif yang dibuat secara manual, dan gambar visual. Media digital dapat membantu perkembangan kognitif anak dengan cara yang menyenangkan dan interaktif, dengan dukungan pelatihan guru dan fasilitas yang memadai.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, menurut (Sa'adah, dkk, 2020), penggunaan media teknologi pembelajaran seperti multimedia interaktif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan secara signifikan meningkatkan kemampuan kognitif mereka. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman konsep yang lebih baik dan kemampuan analisis yang lebih mendalam. Oleh karena itu, sangat disarankan untuk memasukkan media teknologi ke dalam proses pembelajaran untuk dapat memaksimalkan perkembangan kognitif dan keterampilan berpikir siswa.

Berdasarkan gap penelitian tersebut, penelitian ini hadir untuk mengisi celah pengetahuan dengan mengkaji hubungan antara penggunaan media digital secara komprehensif dengan perkembangan kognitif anak usia dini menggunakan pendekatan korelasional. Penelitian ini dilakukan pada konteks pembelajaran nyata di TK Cinta Ibu dengan fokus pada anak usia 5-6 tahun (Kelompok B). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih konkret tentang tingkat keterkaitan antara kedua variabel dalam setting pembelajaran aktual di lapangan serta memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan praktik pembelajaran berbasis teknologi di lembaga PAUD, khususnya dalam kondisi keterbatasan fasilitas dan sumber daya yang sering dihadapi oleh lembaga pendidikan anak usia dini di Indonesia. Oleh karena itu, berdasarkan berbagai permasalahan yang telah dipaparkan, seperti rendahnya pemahaman anak terhadap konsep dasar pembelajaran, keterbatasan media belajar, keterbatasan kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi, serta perlunya inovasi dalam proses pembelajaran anak usia dini di era digital, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam dengan judul "Hubungan

Perspektif Guru Terhadap Penggunaan Media Digital Dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini”.

## **II. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan mengukur hubungan antara dua variabel secara objektif melalui angka dan analisis statistik. Pada penelitian ini, variabel yang diukur adalah media digital (variabel X) dan perkembangan kognitif anak usia dini (variabel Y). Data yang diperoleh berupa skor dari kedua variabel tersebut kemudian dianalisis untuk melihat kecenderungan dan pola hubungan yang terjadi. Jenis penelitian korelasional digunakan karena fokus utamanya adalah mengidentifikasi ada tidaknya hubungan antara dua variabel tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi terhadap subjek penelitian. Dengan demikian, peneliti hanya mengamati kondisi yang sudah terjadi di lapangan dan mengukur sejauh mana perubahan pada variabel X berkaitan dengan perubahan pada variabel Y.

Metode korelasi dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengetahui tingkat keterhubungan antara penggunaan media digital dan perkembangan kognitif anak. Metode ini memungkinkan peneliti menghitung koefisien korelasi menggunakan Pearson Product Moment untuk menunjukkan kekuatan dan arah hubungan antar variabel. Penelitian ini tidak bermaksud mencari sebab-akibat secara langsung, tetapi hanya ingin mengetahui apakah kedua variabel memiliki hubungan yang signifikan. Korelasi juga dipandang tepat karena kedua variabel dinyatakan dalam bentuk angka yang dapat diukur dan diolah secara statistik. Selain itu, metode ini cocok diterapkan pada penelitian PAUD yang tidak memungkinkan adanya intervensi eksperimen secara ketat, sehingga pengukuran hubungan melalui korelasi menjadi alternatif yang efektif dan realistis.

Penelitian ini dilaksanakan di Tk Cinta Ibu yang beralamat di Jl. terusan Kapten Halim GG. Adung Pasawahan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru dan orang tua siswa Tk Cinta Ibu, Sedangkan sampel yang mewakili penelitian yaitu berjumlah 20 terdiri dari 15 orang tua dan 5 guru. Teknik yang digunakan dalam pengambilan total sampling. Total sampling atau yang biasa disebut sampling jenuh adalah sampel yang mewakili jumlah populasi. Sampling ini biasa dilakukan jika populasi dianggap kecil atau kurang dari 30 sampel jenuh.

Teknik pengumpulan data menggunakan angket yang diisi oleh guru dan orang tua. Peneliti menyusun dua angket berupa pernyataan. Penelitian ini diukur menggunakan skala likert rentang penilaian 1-4. Kuesioner pertama, variabel media digital (X) terdiri dari 15 item pernyataan. Kuesioner kedua, variabel perkembangan kognitif anak usia dini (Y) terdiri dari 15 item pertanyaan. Tahapan pengolahan data menggunakan uji normalitas data, uji linearitas, uji hipotesis korelasi pearson product moment (PPM), uji t, uji koefisien determinasi.

## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Penelitian**

Peneliti memberikan angket kepada guru dan orang tua untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan kognitif anak selama proses pembelajaran dan penggunaan media digital. Sebelum didistribusikan, peneliti memberikan penjelasan singkat tentang tujuan penelitian dan cara mengisi angket.

Instrumen angket menggunakan skala likert dengan rentang skor 1–4, dimana responden diminta untuk memilih pernyataan yang paling sesuai dengan kondisi pembelajaran mereka. Setelah data dimasukkan, kelengkapannya diperiksa dan skor diberikan untuk masing-masing indikator. Skor yang diperoleh dari setiap item angket selanjutnya dijumlahkan untuk mendapatkan total skor variabel X (penggunaan media digital) dan total skor variabel Y (perkembangan kognitif anak usia dini).

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel digunakan Analisis Korelasi Pearson Product Moment. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara variabel X dan variabel Y. Berdasarkan analisis tersebut, hasil perhitungan korelasi antara media digital dengan perkembangan kognitif dilakukan melalui beberapa tahapan pengujian, antara lain:

#### **1. Uji Normalitas Data**

Uji normalitas menurut Kolmogorov Smirnov adalah bagian dari uji asumsi klasik. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah nilai residual memiliki distribusi normal. Nilai residual yang berdistribusi normal adalah modal regresi yang baik, menurut dasar pengambilan keputusan Kolmogorov-Smirnov:

a) Jika nilai signifikansi  $>0.05$  menunjukkan distribusi residual normal.

- b) Jika nilai signifikansi  $<0,05$  menunjukkan distribusi residual tidak normal.

Uji normalitas penelitian ini dalam bentuk angket media digital dan perkembangan kognitif. Adapun hasil uji normalitas disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil Uji Normalitas

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test     |                |                         |
|----------------------------------------|----------------|-------------------------|
|                                        |                | Unstandardized Residual |
| N                                      |                | 20                      |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup>       | Mean           | .0000000                |
|                                        | Std. Deviation | 3.51725072              |
| Most Extreme Differences               | Absolute       | .163                    |
|                                        | Positive       | .163                    |
|                                        | Negative       | -.166                   |
| Test Statistic                         |                | .163                    |
| Asymp. Sig. (2-tailed)                 |                | .170 <sup>c</sup>       |
| a. Test distribution is Normal.        |                |                         |
| b. Calculated from data.               |                |                         |
| c. Lilliefors Significance Correction. |                |                         |

Menurut tabel 1 menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,170. Ada kemungkinan bahwa data berdistribusi normal karena nilai lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu,  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang menunjukkan bahwa data residual pada variabel X dan Y memenuhi asumsi normalitas. Analisis korelasi Pearson Product Moment digunakan untuk mengetahui hubungan antara penggunaan media digital dan perkembangan kognitif anak usia dini karena kedua variabel terbukti berdistribusi normal.

## 2. Uji Linieritas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan variabel bebas dan variabel terikat. Seandainya nilai signifikansi  $<0,05$  maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat, jika nilai  $>0,05$  maka tidak ada hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji linieritas ini digunakan untuk mengetahui apakah Media digital (X) mempengaruhi secara linier terhadap Perkembangan kognitif anak usia dini (Y). Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linier antara media digital informasi dengan perkembangan kognitif anak usia dini dapat disajikan secara ringkas sebagai berikut:

**Tabel 2.** Hasil Uji Linearitas

| ANALISIS LINIER       |                |                |    |             |        |
|-----------------------|----------------|----------------|----|-------------|--------|
|                       |                | Sum of Squares | df | Mean Square | F      |
| Perkembangan Kognitif | Between Groups | 271.889        | 19 | 14.309      | 3.021  |
|                       | Within Groups  | 183.500        | 9  | 20.389      | 12.809 |
| Total                 |                | 455.389        | 28 |             |        |
| Adjusted R Square     |                |                | 0  | 0.239       |        |
| Total                 |                | 236.500        | 19 |             |        |

Berdasarkan hasil uji linearitas pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi terdapat 0,158. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bersifat linear antara variabel X dan variable Y. Dengan demikian, syarat linearitas telah dipenuhi sehingga analisis dapat dilanjutkan dengan menggunakan korelasi Pearson Product Moment.

## 3. Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis ini digunakan untuk menentukan apakah ada hubungan antara perkembangan kognitif anak usia dini dan media digital. Hasil perhitungan hipotesis dengan korelasi pearson product moment (PPM) disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.** Hasil Uji Hipotesis Pearson Product Moment (PPM)

| Correlations                                                |                     |                   |                   |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
|                                                             |                     | X                 | Y                 |
| X                                                           | Pearson Correlation | 1                 | .553 <sup>*</sup> |
|                                                             | Sig. (2-tailed)     |                   | .011              |
|                                                             | N                   | 20                | 20                |
| Y                                                           | Pearson Correlation | .553 <sup>*</sup> | 1                 |
|                                                             | Sig. (2-tailed)     | .011              |                   |
|                                                             | N                   | 20                | 20                |
| *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). |                     |                   |                   |

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan dengan bantuan program SPSS, koefisien korelasi Pearson Product Moment diperoleh sebesar  $r = 0,553$ . Nilai tersebut menunjukkan hubungan antara penggunaan media digital dan perkembangan kognitif anak usia dini berada pada kategori **sedang** dan memiliki arah **hubungan positif**. Setelah didapatkan nilai korelasi Pearson Product Moment sebesar 0,553 selanjutnya dihitung nilai t hitung. Dengan jumlah responden sebanyak 20 orang, maka diperoleh nilai t hitung sebesar **2,816**.

Langkah berikutnya adalah menentukan nilai t tabel dengan menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan jumlah responden

$n = 20$ , sehingga diperoleh nilai  $t$  tabel sebesar **2,101**. Dari perhitungan tersebut diperoleh hasil bahwa  $t$  hitung  $> t$  tabel ( $2,816 > 2,101$ ), sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara variabel  $X$  (penggunaan media digital) dengan variabel  $Y$  (perkembangan kognitif anak usia dini) dengan nilai korelasi sebesar 0,533.

Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya kontribusi penggunaan media digital terhadap perkembangan kognitif anak usia dini. Hasilnya menunjukkan bahwa **30,5%** dari kontribusi hubungan antara kedua variabel dipengaruhi oleh penggunaan media digital, sedangkan **69,4%** lainnya dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini, seperti lingkungan belajar, stimulasi guru, minat anak, dan faktor perkembangannya.

## B. Pembahasan

Berdasarkan temuan yang dihasilkan dari analisis statistik yang telah dilakukan, ditunjukkan bahwa media digital memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan perkembangan kognitif anak usia dini. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,011 yang berada di bawah batas  $\alpha = 0,05$ , serta nilai koefisien korelasi Pearson Product Moment sebesar 0,533. Nilai tersebut menunjukkan adanya hubungan yang berada pada kategori “sedang” dengan arah positif, sehingga dapat diartikan bahwa semakin tinggi intensitas penggunaan media digital, semakin tinggi pula perkembangan kognitif anak usia dini. Dengan kata lain, media digital memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam menstimulasi kemampuan kognitif anak. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sa’adah, dkk, (2020) yang menemukan bahwa penggunaan media interaktif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan. Dengan demikian, baik penelitian ini maupun penelitian terdahulu sama-sama menegaskan bahwa media digital memberikan kontribusi nyata dalam menstimulasi kemampuan kognitif anak.

Berdasarkan perhitungan koefisien determinasi diperoleh kontribusi sebesar 30,5% dari penggunaan media digital menunjukkan bahwa media digital memang memiliki peranan penting dalam perkembangan kognitif, namun bukan satu-satunya

faktor. Sebagian besar, yaitu 69,4% perkembangan kognitif anak dipengaruhi oleh faktor lain seperti interaksi sosial, pola asuh, peran guru, kesiapan lingkungan belajar, serta kemampuan dasar setiap anak yang berbeda. Kondisi ini selaras dengan temuan Piziani, dkk (2025) yang menunjukkan bahwa softbook sebagai media digital hanya berkontribusi 60,84% terhadap kemampuan berpikir simbolik anak, sementara 39,16% lainnya dipengaruhi faktor eksternal. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital harus diintegrasikan secara tepat dan tidak boleh berdiri sendiri tanpa pendampingan. Guru tetap memiliki peran penting dalam mengarahkan penggunaan media, memberikan penjelasan tambahan, dan memastikan bahwa konten yang digunakan sesuai dengan perkembangan dan usia anak.

Selanjutnya, uji hipotesis menunjukkan nilai  $t$  hitung sebesar 2,816 yang lebih besar daripada  $t$  tabel sebesar 2,101. Oleh karena itu, hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak. Artinya, terdapat hubungan yang nyata antara penggunaan media digital dan perkembangan kognitif anak usia dini. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Hilda Zakiyyatun Shalihah, dkk (2025) yang juga menemukan hubungan signifikan antara penggunaan media audiovisual dan kemampuan berpikir simbolik anak. Dengan demikian, baik penelitian ini maupun penelitian terdahulu telah membuktikan secara statistik bahwa media digital memang berdampak langsung terhadap aspek kognitif anak.

Menurut hasil penelitian Sa’adah, dkk (2020) memperkuat temuan penelitian ini. Siswa yang belajar melalui media interaktif memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui buku teks. Hasil belajar siswa di kelas eksperimen rata-rata 83,08, sedangkan hasil belajar siswa di kelas kontrol rata-rata 68,04. Selain itu, persentase keterampilan berpikir kritis rata-rata 81,62% dengan kategori sangat baik, sedangkan persentase keterampilan berpikir kritis rata-rata 67,61% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa ditingkatkan dengan media interaktif. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi 0,00, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Namun, ada faktor lain

yang mempengaruhi hasil belajar siswa di luar penelitian ini.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hilda Zakiyyatun Shalihah, dkk 2025) dengan judul "Hubungan antara aktivitas anak pada penggunaan media pembelajaran Softbook dengan kemampuan berpikir simbolik anak usia dini: Penelitian di Kelompok A Kober Al- Musadad", hasilnya menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara kemampuan anak usia dini untuk berpikir simbolik. Koefisien korelasi yang dihasilkan,  $r = 0,78$ , menunjukkan hubungan yang sangat kuat. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_o$ ) ditolak. Nilai  $t$  hitung adalah 4,177, yang lebih besar daripada nilai  $t$  tabel sebesar 2,201. Ini menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut memiliki signifikansi statistik. Di Kelompok A Kober Al- Musadad Kecamatan Bungbulang Kabupaten Garut, kontribusi aktivitas anak dalam penggunaan media pembelajaran softbook sebesar 60,84% terhadap kemampuan berpikir simbolik anak usia dini, sedangkan 39,16% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini, seperti stimulasi guru, lingkungan belajar, dan perbedaan perkembangan dan karakteristik masing-masing anak.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Hilda Zakiyyatun Shalihah, dkk 2025) dengan judul "Hubungan penggunaan media pembelajaran audio visual dengan perkembangan kognitif berpikir simbolik anak usia dini" menunjukkan bahwa penggunaan media digital, khususnya media audiovisual, memiliki persentase capaian yang tinggi. Selain itu, penelitian tersebut menemukan bahwa kemampuan kognitif berpikir simbolik anak usia dini berada di tingkat yang lebih tinggi daripada yang mereka harapkan. Hasil penelitian ini mendukung gagasan bahwa peningkatan penggunaan media digital berdampak pada peningkatan kemampuan kognitif anak.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa media digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan simbolik anak. Penelitian Sa'adah, dkk (2020) menunjukkan bahwa multimedia interaktif dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Begitu pula penelitian Hilda Zakiyyatun Shalihah, dkk (2025) yang menemukan bahwa media digital seperti softbook interaktif dan

audiovisual memiliki hubungan kuat dengan kemampuan berpikir simbolik anak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media digital merupakan sarana yang efektif dalam memperkaya pengalaman belajar anak dan memberikan stimulasi kognitif yang lebih bermakna.

Penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Hilda Zakiyyatun Shalihah, dkk 2025) yang menunjukkan bahwa media audiovisual berhubungan signifikan dengan perkembangan kognitif berpikir simbolik anak. Demikian pula, penelitian Humaida S Suyadi, (2021) membuktikan. Hasil penelitian ini mendukung teori piaget, khususnya pada tahap praoperasional (2-7 tahun). pada tahap ini anak mulai mengembangkan kemampuan berpikir simbolik, mengenal objek melalui representasi visual, dan membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. K. Dewi, (2017) Media digital memberikan pengalaman visual-auditori yang membantu proses asimilasi dan akomodasi, sehingga perkembangan kognitif anak lebih terstimulasi. selain piaget, hasil ini sejalan dengan teori multimedia mayer, yang menyatakan bahwa anak akan belajar dengan lebih efektif ketika informasi yang disampaikan dalam bentuk kombinasi teks, gambar dan suara. media digital menawarkan dua jalur dalam pemrosesan informasi (Visual dan audio), membuat anak lebih mengerti materi.

Hasil survei yang dilakukan terhadap guru menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis IT membantu meningkatkan perhatian anak, mempermudah pemahaman konsep, serta mendorong anak terlibat lebih aktif dalam kegiatan belajar. Guru juga melaporkan bahwa penggunaan media digital seperti video edukatif, animasi, atau aplikasi interaktif membuat proses pembelajaran lebih menarik dan memicu anak untuk berpikir lebih kritis dan responsif Nasution, dkk (2025) Temuan survei ini sejalan dengan penelitian Humaida S Suyadi (2021) yang menyatakan bahwa game edukasi digital mampu meningkatkan aspek kognitif melalui aktivitas eksplorasi dan interaksi. Hal ini juga didukung oleh penelitian Hilda Zakiyyatun Shalihah, dkk (2025) yang menemukan bahwa penggunaan media audiovisual memiliki hubungan signifikan dengan kemampuan berpikir simbolik anak. Selain itu, W. W. Dewi, dkk (2018) membuktikan bahwa media

berbasis komputer dapat memperkuat pemahaman konsep dasar anak usia dini. Dengan demikian, hasil survei guru dalam penelitian ini mengkonfirmasi kesimpulan penelitian terdahulu bahwa media pembelajaran berbasis IT efektif dalam mendukung perkembangan kognitif anak usia dini.

Situasi tersebut dapat menjelaskan mengapa sumbangan media digital hanya mencapai 30,6% terhadap kemajuan kognitif. Meski demikian, ketika media digital digunakan, anak tampak lebih berkonsentrasi, bersemangat dan cepat menangkap materi. Ini menunjukkan bahwa media digital memiliki potensi yang besar bila dioptimalkan secara konsisten Novitasari, dkk (2021)

Temuan dari penelitian ini memiliki dampak bagi guru dan sekolah yaitu; 1) guru perlu meningkatkan keterampilan literasi digital dan mempelajari berbagai jenis media digital. 2) Sekolah harus meningkatkan fasilitas teknologi untuk menjadikan proses pembelajaran lebih interaktif dan efektif. 3) Orangtua harus memantau pemanfaatan media digital di rumah supaya tetap mendidik dan sesuai dengan usia.

Dibutuhkan integrasi media digital dengan aktivitas bermain nyata supaya pertumbuhan anak tetap seimbang dan tidak semata mata bergantung pada layar.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan media digital dan perkembangan kognitif anak usia dini. Hasil analisis korelasi Pearson Product Moment menghasilkan nilai  $r = 0,553$  dengan kategori hubungan sedang dan arah positif. Selain itu, uji signifikansi menunjukkan bahwa hubungan tersebut nyata secara statistik. Media digital memberikan kontribusi sebesar 30,5% terhadap perkembangan kognitif anak. Faktor lain seperti peran guru, lingkungan belajar, interaksi sosial, dan karakteristik individu anak memberikan kontribusi sebesar sisanya. Oleh karena itu, jika digunakan secara terarah, terkontrol, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak serta didukung oleh pendampingan guru dan lingkungan belajar yang ideal, media digital dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini.

##### B. Saran

Penelitian selanjutnya dapat melihat variabel tambahan seperti peran guru, keterlibatan orang tua, dan kualitas lingkungan belajar. Selain itu, model media digital yang lebih fleksibel dan sesuai untuk kebutuhan anak usia dini juga perlu dikembangkan. karena itu, akan memperkaya penelitian ilmiah tentang seberapa efektif penggunaan teknologi dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abelia Nasution, C., Ramadani, E., Laini Zahra, K., Ardila, S., Siska Anggraini, E., S Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, P. (n.d.).
- Anam, K., Tinggi, S., Islam, A., Teungku, N., Meulaboh, D., S Rohana, S. (2021). EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR (Vol. 2).
- Ardiana, R. (2023). Implementasi Media Berbasis TIK untuk Pembelajaran Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 103–111. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.117>
- Dewi, K., Studi, P., Islam, P., Usia, A., Fakultas, D., Tarbiyah, I., Keguruan, D., Raden, U., S Palembang, F. (n.d.). PENTINGNYA MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK ANAK USIA DINI.
- Dewi, W. W., Muhammad, M., S Karim, B. (n.d.). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER APLIKASI PAINT TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL 22 BALONGPANGGANG.
- DASAR Korelasi antara Minat Membaca dengan Keterampilan Menulis Karangan Deskripsi Siswa Sekolah Dasar. In All rights reserved (Vol. 11, Issue 1). <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadiktik> a/indexadah, M., Suryaningsih, S., S Muslim, B. (2020).
- Hilda Zakiyyatun Shalihah, N., Hidayat, H., Nursihah Jurusan PIAUD, A., S Sunan Gunung Djati Bandung, U. (2025). 29) HUBUNGAN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL DENGAN PERKEMBANGAN KOGNITIF BERPIKIR SIMBOLIK ANAK USIA DINI. 8(1), 25.

- Humaida, R. T., S Suyadi, S. (2021). Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini melalui Penggunaan Media Game Edukasi Digital Berbasis ICT. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 4(2), 78–87. <https://doi.org/10.31004/aulad.v4i2.98>
- Ichah, N., S Shofiah, N. (2024). Artificial Intelligence (AI) Literacy in Early Childhood Education : A Scoping Review Literasi melalui Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan Anak Usia Dini : Tinjauan Pelingkupan. *Psikologika*, 29, 173–190. <https://doi.org/10.20885/psikologika.vol29.iss2.art1>
- Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Paud: Dampaknya Terhadap Perkembangan Kognitif, Sosial, Dan Emosional Anak. <https://jipipi.org/index.php/jipipi44> Situs web jurnal: <https://jipipi.org/index.php/jipipi>
- Ilyati, E., S Suryani, L. (n.d.). Penggunaan Media Board Game dan Aplikasi Quizziz dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. <http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Jayawardana, H. B. A. (2023). Potensi Penerapan Pembelajaran Berbasis AI (Artificial Intelligence) di PAUD. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education)*, 7(1), 251–255. <https://doi.org/10.31537/jecie.v7i1.1515>
- Khosibah, S. A., Rahmaningrum, A., S Kusumawardani, C. T. (2025). Potensi dan Praktik Literasi Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan Anak Usia Dini di Indonesia: Systematic Literature Review. *JEA (Jurnal Edukasi AUD)*, 11(1), 55–69. <https://doi.org/10.18592/jea.v11i1.16329>
- Mahriza, R., Syarfina, S., Astuti, D., Warmansyah, J., S Zain, A. (2023). Developing Digital Learning Media to Promote Early Children's Cognitive Development (pp. 574–587). [https://doi.org/10.2991/978-2-38476-142-5\\_52](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-142-5_52)
- Pemanfaatan multimedia interaktif pada materi hidrokarbon untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 184–194. <https://doi.org/10.21831/jipi.v6i2.29680>
- ri, E. A., Sunarsih, E., Hendriana, E. C., S Singkawang, S. (2024). PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH
- ution, S. A., Zulmi, F., Putri, R. R., Kunci, K., Anak, P., Dini, U., S Pendidikan, T. (n.d.). Pavaja : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini <https://jurnal.staiyaptip.ac.id/index.php/pavaja> Vol. 7 No. 1 Januari-Juni (2025) 9-13 Penerapan Teknologi dan Inovasi dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. <https://jurnal.staiyaptip.ac.id/index.php/pavaja>
- vitarsari, Y., Wahyuni, S., Situmorang, L., S Lancang Kuning, U. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Information Communication and Technology terhadap Perkembangan Bahasa Inggris Awal Anak Usia 5- 6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1). <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v4i02.7733>