



Dampak Penggunaan Teknologi Dalam Pembelajaran Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Di Kb Yoga Kedaton II

Ike Oktaviani¹, Septyana Tentiasih²

Institut Studi Islam Muhammadiyah Pacitan ,Indonesia¹⁻²

Email Korespondensi: oktavianiike371@gmail.com

Article received: 05 Maret 2026, Review process: 22 Maret 2026

Article Accepted: 25 April 2026, Article published: 05 Mei 2026

ABSTRACT

The development of information and communication technology has permeated various aspects of life, including early childhood education. This study aims to describe the impact of technology use in learning on the cognitive development of early childhood at KB Yoga Kedaton II Pacitan. The method used is descriptive qualitative through direct observation, in-depth interviews, and documentation involving 10 children aged 3–5 years. Results indicate that 50% of children are in the Developing Very Well (BSB) category, 20% Developing as Expected (BSH), and 30% Beginning to Develop (MB). Structured and guided use of digital media has proven effective in improving children's number recognition, shape identification, problem-solving, and short-term memory skills. This study recommends the proportional integration of technology in early childhood curricula with full supervision from educators and parents.

Keywords: learning technology, cognitive development, early childhood, early childhood education, digital media.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah merambah ke berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan anak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dampak penggunaan teknologi dalam pembelajaran terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di KB Yoga Kedaton II Pacitan. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi terhadap 10 anak didik berusia 3–5 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 50% anak berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), 20% Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 30% Mulai Berkembang (MB). Penggunaan media digital secara terstruktur dan terbimbing terbukti mampu meningkatkan kemampuan pengenalan angka, bentuk, warna, pemecahan masalah, serta daya ingat jangka pendek anak. Penelitian ini merekomendasikan integrasi teknologi secara proporsional dalam kurikulum PAUD dengan pengawasan penuh dari pendidik dan orang tua.

Kata kunci: teknologi pembelajaran, perkembangan kognitif, anak usia dini, PAUD, media digital.

PENDAHULUAN

Abad ke-21 ditandai oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, yang tidak hanya mengubah cara manusia dewasa bekerja dan berkomunikasi, tetapi juga merambah ke ranah pendidikan anak usia dini. Kemajuan perangkat digital seperti tablet, smartphone, dan perangkat berbasis layar sentuh menjadikan anak-anak usia dini semakin terpapar teknologi sejak dini. Fenomena ini mendorong para pendidik dan pemerhati pendidikan untuk mengevaluasi secara kritis manfaat maupun risiko yang ditimbulkan dari eksposur teknologi pada anak usia 0–6 tahun (Rideout, 2017).

Anak usia dini merupakan fase emas (golden age) perkembangan manusia, di mana kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor berkembang sangat pesat. Menurut Jean Piaget, anak usia 2–7 tahun berada pada tahap praoperasional, yakni fase di mana mereka mulai menggunakan simbol, bahasa, dan representasi mental untuk memahami dunia (Santrock, 2011). Pada fase ini, stimulasi yang tepat akan memberikan dampak luar biasa bagi perkembangan otak anak, sementara stimulasi yang tidak tepat dapat menghambat perkembangan tersebut.

Teknologi dalam konteks pendidikan anak usia dini (PAUD) hadir dalam berbagai bentuk, mulai dari video animasi edukatif, aplikasi pembelajaran interaktif, game edukasi berbasis tablet, hingga program komputer yang dirancang khusus untuk kelompok usia tertentu. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi secara terstruktur mampu meningkatkan kemampuan literasi, numerasi, serta kemampuan kognitif dasar pada anak usia dini (Plowman & McPake, 2013; Clements & Sarama, 2014).

KB Yoga Kedaton II Pacitan merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia dini yang mulai mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran sebagai respons terhadap tuntutan zaman. Namun, belum ada kajian sistematis yang mendokumentasikan dampak konkret dari penggunaan teknologi tersebut terhadap perkembangan kognitif peserta didiknya. Kondisi ini mendorong peneliti untuk melakukan studi mendalam guna memberikan gambaran yang komprehensif dan berbasis data lapangan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam, holistik, dan kontekstual – bukan sekadar mengukur variabel secara statistik (Creswell, 2014). Jenis deskriptif digunakan karena penelitian ini tidak dimaksudkan untuk membuktikan hipotesis, melainkan untuk menggambarkan realitas yang terjadi di lapangan secara apa adanya. Penelitian dilaksanakan di KB Yoga Kedaton II, berlokasi di Kecamatan Pacitan, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur. Subjek penelitian adalah 15 anak didik berusia antara 3 tahun sampai 4 tahun yang terdaftar aktif pada tahun ajaran 2025/2026. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive sampling dengan kriteria: (1) terdaftar dan hadir secara reguler selama periode penelitian; (2) telah mendapat paparan media digital edukatif minimal selama 4 minggu berturut-turut; dan (3) mendapatkan persetujuan tertulis dari orang tua/wali. Data dalam penelitian ini

dikumpulkan melalui tiga teknik utama: (1). Observasi Partisipatif : Penelitian melakukan pengamatan langsung selama proses pembelajaran berlangsung selama 6 minggu (bulan April-Mei 2026). Observasi difokuskan pada perilaku kognitif anak saat berinteraksi dengan media digital, meliputi : kemampuan mengikuti intruksi, respon terhadap konten interaksi, dan durasi konsentras. Hasil observasi dicatat dalam lembar observasi terstruktur yang disusun berdasarkan indikator Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014.(2). Wawancara Mendalam: Wawancara dilakukan terhadap satu orang guru kelas dan lima orang tua wali murid sebagai triangulasi sumber. Wawancara bersifat semi-terstruktur dengan panduan pertanyaan terbuka untuk menggali perspektif, pengalaman, dan penilaian mereka terhadap perkembangan kognitif anak sebelum dan sesudah intervensi teknologi. Durasi setiap wawancara berkisar antara 30–60 menit dan direkam dengan persetujuan narasumber.(3). Dokumentasi: Peneliti mengumpulkan dokumen pendukung berupa: lembar penilaian perkembangan anak, rapor perkembangan semester, foto/video kegiatan pembelajaran, dan catatan anekdot guru. Dokumentasi ini digunakan untuk memperkuat validitas temuan observasi dan wawancara. Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2014) yang terdiri dari empat tahapan: (1) pengumpulan data (data collection); (2) kondensasi data (data condensation), yakni proses mereduksi, memfokuskan, dan menyederhanakan data mentah; (3) penyajian data (data display) dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan bagan; serta (4) penarikan kesimpulan dan verifikasi (drawing and verifying conclusions).Keabsahan data dijamin melalui empat kriteria: (1) kredibilitas dengan teknik triangulasi sumber dan metode, member check, serta perpanjangan pengamatan; (2) transferabilitas dengan penyajian deskripsi tebal (thick description); (3) dependabilitas dengan audit trail dari seluruh proses penelitian; dan (4) konfirmabilitas melalui audit eksternal oleh pembimbing akademik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Penerapan Teknologi di KB Yoga Kedaton II

KB Yoga Kedaton II Pacitan telah mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran sejak tahun ajaran 2025/2026 sebagai bagian dari upaya modernisasi layanan PAUD. Lembaga ini memiliki 1 unit laptop yang digunakan secara bergantian dalam kegiatan pembelajaran. Media digital yang digunakan mencakup: video animasi edukatif dari kanal YouTube yang dikurasi oleh guru.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas, Bu Suprpti (nama disamarkan), penggunaan teknologi dalam pembelajaran dilakukan secara terjadwal, yaitu 1-2 kali per minggu dengan durasi 15–20 menit per sesi. Guru berperan aktif mendampingi dan memfasilitasi interaksi anak dengan media digital, sehingga teknologi tidak menggantikan peran guru melainkan berfungsi sebagai alat bantu stimulasi. Orang tua murid, berdasarkan hasil wawancara, umumnya mendukung penggunaan teknologi di sekolah meskipun sebagian menyatakan kekhawatiran terhadap risiko ketergantungan layar (screen addiction).

Deskripsi Perkembangan Kognitif 10 Anak Didik

Berikut ini disajikan hasil observasi terhadap 10 anak didik KB Yoga Kedaton II Pacitan selama periode penelitian:

Tabel 1. Hasil Observasi Perkembangan Kognitif Anak Melalui Penggunaan Teknologi Pembelajaran

No	Nama Anak	Usia	Aspek Kognitif yang diamati	Temuan/Deskripsi	Kategori
1	Anak A (L)	4 th 2 bln	Kemampuan mengenal angka dan warna.	Mampu menyebutkan 5 angka berurutan setelah 3x menonton video edukatif. Warna primer dikenali dengan tepat.	Berkembang sangat baik
2	Anak B (P)	3 th 8 bln	Pengenalan bentuk geometri.	Setelah menonton video edukatif, mampu mencocokkan 5 bentuk dasar dengan benar.	Berkembang Sangat Baik
3	Anak C (L)	3 th 5 bln	Kemampuan berurut & logika sederhana.	Dapat menyusun urutan cerita bergambar dengan urutan benar.	Berkembang Sangat Baik
4	Anak D (P)	3 th 2 bln	Daya ingat jangka pendek.	Mengingat 3-4 objek dari layar sentuh setelah 5 menit jeda. Masih perlu stimulasi lanjut.	Mulai Berkembang
5	Anak E (P)	4 th 1 bln	Kemampuan pemecahan masalah.	Melalui game edukatif berbasis laptop, berhasil menyelesaikan 8/10 puzzle dengan mandiri.	Berkembang Sangat Baik
6	Anak F (L)	3 th 10 bln	Pemahaman konsep besar-kecil & banyak-sedikit.	Setelah menonton animasi interaktif, membedakan konsep kuantitatif dasar dengan akurat.	Berkembang Sesuai Harapan
7	Anak G (L)	3 th 9 bln	Kreativitas & imajinasi.	Menggambar sesuai contoh yang dilihat pada video yang ditonton. Namun masih butuh stimulasi.	Mulai Berkembang
8	Anak H (P)	3 th 10 bln	Kemampuan klasifikasi objek.	Mampu mengelompokkan	Berkembang Sangat Baik

				hewan berdasarkan habitat melalui media video interaktif; kesalahan 1/8.	
9	Anak I (P)	3 th 8 bln	Konsentrasi & perhatian terfokus.	Durasi fokus pada konten edukatif rata-rata 7 menit; lebih singkat dibanding media konvensional.	Mulai Berkembang
10	Anak J (P)	3 th 11 bln	Kemampuan menghubungkan sebab-akibat.	Setelah simulasi digital sederhana, mampu menjelaskan 3 hubungan sebab-akibat dengan kalimat sederhana.	Berkembang Sesuai Harapan

Sumber: Data Observasi Lapangan, KB Yoga Kedaton II Pacitan (April-Mei 2026)

Deskripsi Per Kasus

Anak A (laki-laki, 4 tahun 2 bulan): Anak A menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam setiap sesi penggunaan laptop. Setelah tiga kali menonton video animasi pengenalan angka, ia mampu menyebutkan angka 1 hingga 10 secara berurutan dengan tepat dan mengidentifikasi warna primer (merah, kuning, biru) dengan akurat saat diminta guru. Guru kelas mencatat dalam lembar anekdot bahwa Anak A cenderung mengajak teman sebayanya untuk membahas konten yang ia tonton, yang mengindikasikan perkembangan kognitif sosial yang baik. Orang tua melaporkan bahwa di rumah, Anak A mulai aktif bertanya tentang angka yang ia temui dalam kehidupan sehari-hari.

Anak B (perempuan, 3 tahun 8 bulan): Setelah empat kali menonton youtube, Anak B mampu mencocokkan lima bentuk geometri dasar – lingkaran, persegi, segitiga, persegi panjang, dan bintang – dengan tingkat keberhasilan 100%. Sebelum intervensi, guru mencatat bahwa Anak B hanya mampu mengenali 2 bentuk dengan benar. Perkembangan ini sejalan dengan teori Vygotsky tentang Zone of Proximal Development (ZPD), di mana media interaktif berfungsi sebagai scaffolding yang membantu anak melampaui kemampuan aktualnya.

Anak C (laki-laki, 3 tahun 5 bulan): Anak C menunjukkan kemampuan berpikir logis-sequensial yang menonjol. Ia mampu menyusun cerita bergambar dalam urutan yang benar tanpa bantuan guru. Berdasarkan wawancara dengan orang tua, kemampuan bercerita Anak C di rumah juga meningkat signifikan – ia mulai mampu menceritakan kembali alur cerita dari video yang ditonton dengan detail dan kronologi yang tepat.

Anak D (perempuan, 3 tahun 2 bulan): Kemampuan daya ingat jangka pendek Anak D masih dalam tahap berkembang. Ia mampu mengingat 3-4 objek dari layar sentuh setelah jeda 5 menit, namun mengalami kesulitan ketika jumlah objek ditambah menjadi 6. Guru mencatat bahwa Anak D lebih responsif terhadap

media audio-visual dibandingkan teks statis. Kondisi ini menunjukkan bahwa stimulasi lanjutan dengan frekuensi lebih tinggi masih diperlukan bagi Anak D.

Anak E (perempuan, 4 tahun 1 bulan): Anak E merupakan anak dengan perkembangan kognitif paling menonjol dalam kelompok ini. Melalui game edukatif berbasis laptop yang menuntut pemecahan masalah sederhana, Anak E berhasil menyelesaikan 8 dari 10 level puzzle secara mandiri. Guru dan peneliti mengamati bahwa Anak E menggunakan strategi trial-and-error yang semakin sistematis setiap sesinya, mengindikasikan berkembangnya kemampuan berpikir deduktif. Orang tua Anak E melaporkan bahwa ia sering meminta waktu tambahan bermain dengan laptop, sehingga orang tua perlu menetapkan batasan waktu yang tegas.

Anak F (laki-laki, 3 tahun 10 bulan): Setelah menonton serangkaian animasi interaktif tentang konsep matematika dasar, Anak F mampu membedakan konsep besar-kecil, banyak-sedikit, dan penuh-kosong dengan tingkat akurasi yang tinggi. Guru mencatat bahwa Anak F aktif menggunakan kosakata konsep matematis tersebut dalam aktivitas bermain bebas, yang menunjukkan transfer pengetahuan dari konteks digital ke konteks nyata.

Anak G (laki-laki, 3 tahun 9 bulan): Setelah menonton video gambar anak G mampu mengekspresikan imajinasi secara lebih bebas. Selama periode penelitian, ia menghasilkan tiga karya gambar dan mampu mendeskripsikan gambarnya dengan narasi singkat kepada guru. Hal ini mengindikasikan perkembangan kemampuan representasi simbolik yang merupakan aspek penting pada tahap praoperasional Piaget.

Anak H (perempuan, 3 tahun 10 bulan): Kemampuan klasifikasi Anak H berkembang pesat melalui penggunaan video interaktif tentang habitat hewan. Ia mampu mengelompokkan delapan jenis hewan berdasarkan tempat hidupnya (darat, air, udara) dengan hanya satu kesalahan. Guru mencatat bahwa Anak H bahkan mulai mengajukan pertanyaan lanjutan tentang mengapa ada hewan yang bisa hidup di dua habitat—yang menunjukkan munculnya kemampuan berpikir kritis awal.

Anak I (perempuan, 3 tahun 8 bulan): Observasi terhadap Anak I menunjukkan tantangan utama berupa durasi konsentrasi yang relatif singkat. Rata-rata fokus efektifnya hanya mencapai 7 menit per sesi—lebih singkat dibandingkan rekan-rekannya yang berkisar 12–15 menit. Guru menduga kondisi ini berkaitan dengan kebiasaan di rumah yang kurang mendukung rutinitas belajar terstruktur. Meskipun demikian, Anak I menunjukkan peningkatan positif dari sesi ke sesi, dengan durasi fokus yang perlahan meningkat.

Anak J (perempuan, 3 tahun 11 bulan): Setelah mengikuti simulasi digital sederhana tentang siklus pertumbuhan tanaman, Anak J mampu menjelaskan tiga hubungan sebab-akibat dengan menggunakan kalimat sederhana. Misalnya, ia menyatakan: "Kalau tanaman tidak disiram, nanti layu". Kemampuan ini mencerminkan perkembangan pemahaman kausal yang merupakan landasan berpikir ilmiah.

Rekapitulasi Tingkat Perkembangan Kognitif

Berdasarkan hasil observasi terhadap kesepuluh anak, diperoleh rekapitulasi tingkat perkembangan kognitif sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Tingkat Perkembangan Kognitif Anak Melalui Penggunaan Teknologi

Kategori Perkembangan Kognitif	Jumlah Anak	Persentase
Berkembang Sangat Baik (BSB)	5	50%
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	2	20%
Mulai Berkembang (MB)	3	30%
Belum Berkembang (BB)	0	0%
Total	10	100%

Sumber: Data Observasi Lapangan, KB Yoga Kedaton II Pacitan (Oktober–November 2023)

PEMBAHASAN

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Clements dan Sarama (2014) yang menyatakan bahwa program teknologi edukatif yang dirancang sesuai usia dan didampingi oleh guru yang terlatih mampu meningkatkan kemampuan matematika awal anak usia dini secara signifikan. Dari 10 subjek penelitian, 70% menunjukkan perkembangan kognitif yang sesuai harapan atau bahkan melampaui harapan, yang mengindikasikan efektivitas pendekatan yang diterapkan di KB Yoga Kedaton II.

Dari perspektif teori kognitif Piaget, media digital interaktif yang digunakan—seperti puzzle dan simulasi—memberikan pengalaman asimilasi dan akomodasi yang kaya bagi anak. Ketika anak berinteraksi dengan konten yang menantang, mereka mengalami ketidakseimbangan kognitif (*disequilibrium*) yang mendorong proses adaptasi mental menuju keseimbangan baru yang lebih kompleks. Proses ini tampak jelas pada Anak E yang secara sistematis merevisi strateginya dalam menyelesaikan puzzle digital.

Sementara itu, hasil penelitian Wartella et al. (2016) mengingatkan bahwa kualitas konten dan konteks penggunaan teknologi jauh lebih menentukan dampaknya dibandingkan sekadar durasi paparan. Hal ini tercermin dalam kasus Anak I, yang meskipun mendapatkan durasi paparan yang sama dengan anak lain, perkembangannya lebih lambat karena kurangnya dukungan dari lingkungan rumah. Temuan ini memperkuat argumen bahwa teknologi dalam PAUD harus diintegrasikan dalam ekosistem pengasuhan yang holistik—tidak hanya di sekolah, tetapi juga di rumah.

Penelitian ini juga menemukan bahwa penggunaan teknologi yang terjadwal dan terbimbing oleh guru berdampak lebih positif dibandingkan penggunaan yang tidak terstruktur. Guru di KB Yoga Kedaton II secara konsisten berperan sebagai mediator antara anak dan konten digital, memberikan pertanyaan reflektif yang mendorong anak berpikir lebih dalam tentang apa yang mereka saksikan. Praktik ini sejalan dengan konsep 'scaffolding dialogis' dalam teori Vygotsky, di mana interaksi verbal antara guru dan anak memaksimalkan manfaat kognitif dari penggunaan media.

SIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan beberapa temuan utama yang dapat disimpulkan sebagai berikut: Pertama, penggunaan teknologi dalam pembelajaran di KB Yoga Kedaton II Pacitan memberikan dampak positif terhadap perkembangan kognitif anak usia dini. Sebesar 70% dari 10 anak yang diteliti menunjukkan tingkat perkembangan kognitif yang sesuai atau melampaui harapan berdasarkan indikator STPPA, dengan 50% berada pada kategori Berkembang Sangat Baik. Kedua, aspek kognitif yang paling signifikan mengalami peningkatan melalui penggunaan teknologi adalah: (a) kemampuan pengenalan simbol (angka, bentuk, warna); (b) kemampuan pemecahan masalah sederhana; (c) kemampuan klasifikasi dan urutan logis; serta (d) kemampuan representasi dan ekspresi simbolik. Sementara itu, kemampuan daya ingat jangka pendek dan konsentrasi masih memerlukan stimulasi lebih lanjut, terutama pada anak yang belum mendapatkan dukungan optimal dari lingkungan rumah. Ketiga, keberhasilan integrasi teknologi dalam PAUD sangat bergantung pada kualitas pendampingan guru, kesesuaian konten dengan usia dan tahap perkembangan anak, serta keberlanjutan stimulasi yang sinergis antara sekolah dan keluarga. Berdasarkan temuan dan kesimpulan penelitian, direkomendasikan beberapa saran berikut: Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian ini masih bersifat deskriptif dengan subjek yang terbatas pada 10 anak di satu lembaga. Penelitian selanjutnya disarankan untuk: (a) menggunakan desain eksperimental atau quasi-eksperimental dengan kelompok kontrol untuk mengukur pengaruh kausal teknologi terhadap kognitif anak; (b) memperluas cakupan subjek ke beberapa lembaga PAUD untuk meningkatkan generalisabilitas temuan; (c) mengintegrasikan pengukuran neuropsikologis atau asesmen standar yang tervalidasi untuk mengukur perkembangan kognitif secara lebih objektif; serta (d) meneliti dampak jangka panjang penggunaan teknologi pada perkembangan anak hingga jenjang SD. Bagi Pendidik PAUD: Guru disarankan untuk senantiasa bertindak sebagai mediator aktif dalam proses penggunaan teknologi, tidak hanya sebagai pengawas pasif. Kompetensi teknologi guru perlu terus dikembangkan melalui pelatihan reguler, termasuk kemampuan mengevaluasi dan memilih konten digital yang sesuai perkembangan (*developmentally appropriate*). Bagi Lembaga PAUD: Pihak lembaga disarankan untuk menyusun kebijakan penggunaan teknologi yang tertulis dan komprehensif, mencakup: jadwal penggunaan, standar konten yang diperbolehkan, mekanisme evaluasi dampak, serta panduan komunikasi dengan orang tua. Program literasi digital bagi orang tua juga perlu diselenggarakan agar pemanfaatan teknologi di rumah dapat mendukung dan memperkuat pembelajaran di sekolah. Bagi Pemerintah dan Pemangku Kebijakan: Diperlukan regulasi dan panduan teknis yang spesifik mengenai standar penggunaan teknologi dalam PAUD di Indonesia, termasuk alokasi anggaran untuk penyediaan infrastruktur digital yang memadai di lembaga PAUD di daerah terpencil seperti Pacitan. Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang terkait dalam penyusunan artikel tugas akhir. Ucapan terimakasih ditujukan kepada: Institut Studi Islam Muhammadiyah Pacitan atas dukungan dalam pelaksanaan tugas akhir ini. Dosen pembimbing, Septyana Tentiasih atas arahan dan bimbingannya selama proses penyusunan

artikel. Pihak KB. Yoga Kedaton II serta seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Ucapan terimakasih kepada keluarga tercinta yang selalu mendukung dan mendo'akan agar tugas akhir ini terselesaikan dengan lancar serta materilnya. Ucapan terimakasih pada DZURRIYAT: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini atas kesempatan yang diberikan kesempatan untuk mempublikasikan artikel ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Aulina, C. N. (2018). Pengaruh penggunaan media teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran terhadap perkembangan anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i1.1>
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2014). *Learning and teaching early math: The learning trajectories approach* (2nd ed.). Routledge.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Donohue, C. (Ed.). (2015). *Technology and digital media in the early years: Tools for teaching and learning*. Routledge & NAEYC.
- Gunawan, I., & Palupi, A. R. (2017). Taksonomi Bloom: Revisi ranah kognitif, kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan penilaian. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 2(2), 98–117. <https://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini. Kemendikbud.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Muyassaroh, H., & Khasanah, U. (2021). Pengaruh gadget terhadap perkembangan kognitif anak usia dini. *Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 6(1), 13–20. <https://doi.org/10.14421/jga.2021.61-02>
- NAEYC & Fred Rogers Center. (2012). *Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8*. National Association for the Education of Young Children.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Plowman, L., & McPake, J. (2013). Seven myths about young children and technology. *Childhood Education*, 89(1), 27–33. <https://doi.org/10.1080/00094056.2013.757490>
- Rideout, V. (2017). *The common sense census: Media use by kids age zero to eight*. Common Sense Media.
- Santrock, J. W. (2011). *Child development* (13th ed.). McGraw-Hill.

- Sari, D. P., & Suparno, S. (2021). Implementasi media digital dalam mengoptimalkan perkembangan kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 42–54. <https://doi.org/10.21831/jpa.v10i1.40125>
- Subrahmanyam, K., & Smahel, D. (2011). *Digital youth: The role of media in development*. Springer.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wahyuni, S., & Fitria, Y. (2020). Dampak penggunaan gadget terhadap perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1192–1201. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.511>
- Wartella, E., Robb, M., Flynn, R., & Kotler, J. (2016). *Technology and interactive media in the lives of young children*. Families and Media Project, Northwestern University.
- Widyasari, C., & Sayekti, T. (2019). Pengaruh aplikasi Ruangguru terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa usia dini. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 179–189. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.25600>
- Yusuf, S. (2019). *Psikologi perkembangan anak dan remaja*. Remaja Rosdakarya.