



Analisis Deskriptif Tren Keterpaparan Teknologi Digital Anak Usia Dini Berdasarkan Data BPS 2020–2024

Andik Rahmatiah¹, dan Rita Mariyana²

^{1,2} Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK. Penggunaan telepon seluler (HP) dan internet oleh anak usia dini terus meningkat, tetapi bukti yang menyandingkan tren nasional dengan kondisi daerah masih terbatas. Penelitian ini mendeskripsikan tren penggunaan HP dan akses internet anak usia dini di Indonesia serta posisi Provinsi Jambi berdasarkan data sekunder Badan Pusat Statistik (BPS). Analisis deskriptif kuantitatif menggunakan selisih poin persentase dan rasio perubahan yang dihitung dengan Microsoft Excel. Secara nasional, penggunaan HP anak usia 0–6 tahun naik dari 33,44% (2022) menjadi 39,71% (2024), sedangkan akses internet naik dari 24,96% menjadi 35,57% (rasio perubahan 42,51%), sehingga selisih HP–internet menyempit. Pada 2024, penggunaan tertinggi ada pada usia 5–6 tahun, tetapi anak di bawah satu tahun juga sudah terpapar. Di Provinsi Jambi, akses internet penduduk usia 5 tahun ke atas meningkat dari 41,34% (2020) menjadi 56,07% (2021), masih di bawah angka nasional 2020 (53,73%), dan pada 2024 sebanyak 74,88% anak usia 5–17 tahun mengakses internet. Karena populasi indikatornya berbeda, angka Jambi merupakan proksi dan tidak dibandingkan langsung dengan angka anak usia dini. Temuan ini menegaskan perlunya pendampingan orang tua dan literasi digital keluarga.

Kata Kunci : Anak Usia Dini; Teknologi Digital; Akses Internet; Penggunaan HP; Data BPS

ABSTRACT. The use of cellphones and the internet by young children continues to rise, yet evidence that places national trends alongside regional conditions remains limited. This study describes trends in cellphone use and internet access among young children in Indonesia and the position of Jambi Province, using secondary data from Statistics Indonesia (BPS). Quantitative descriptive analysis used percentage-point differences and change ratios computed in Microsoft Excel. Nationally, cellphone use among children aged 0–6 rose from 33.44% (2022) to 39.71% (2024), while internet access rose from 24.96% to 35.57% (change ratio 42.51%), narrowing the gap between the two. In 2024, use was highest at ages 5–6, but children under one year were also exposed. In Jambi Province, internet access among people aged five and over increased from 41.34% (2020) to 56.07% (2021), still below the 2020 national figure (53.73%), and in 2024 74.88% of children aged 5–17 accessed the internet. Because the indicator populations differ, Jambi figures are a proxy and are not directly compared with early childhood figures. The findings underline the need for parental guidance and family digital literacy.

Keyword : Early Childhood; Digital Technology; Internet Access; Cellphone Use; BPS Data

PENDAHULUAN

Setiap orang tua mendambakan anak-anaknya tumbuh dan berkembang secara optimal, baik secara fisik maupun psikis. Pada masa anak usia dini, perkembangan otak berlangsung sangat pesat sehingga periode ini sering disebut sebagai masa emas (*golden age*). Rahayu menegaskan bahwa gawai (*gadget*) merupakan produk teknologi modern yang digunakan secara luas dan, jika digunakan berlebihan tanpa pengawasan, dapat berdampak negatif, terutama bagi anak usia dini yang sedang berada pada masa perkembangan kritis [1]. Di era perkembangan teknologi yang pesat, kehidupan anak usia dini tidak dapat dilepaskan dari teknologi digital, yaitu perangkat dan media yang terhubung secara digital seperti telepon seluler, komputer, tablet, dan akses internet. Asmawati menemukan bahwa pemanfaatan teknologi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap peran orang tua dalam mendampingi anak usia dini. Pandemi COVID-19 sejak awal 2020 turut mempercepat penggunaan teknologi digital karena pembelajaran beralih ke mode daring dari rumah [2].

Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan peningkatan penggunaan teknologi digital oleh anak usia dini di Indonesia. Pada 2022, sebanyak 33,44% anak usia 0–6 tahun menggunakan ponsel dan 24,96% mengakses internet [3]; pada 2023 angkanya 38,92% dan 32,17% [4]; dan pada 2024 mencapai 39,71% untuk penggunaan HP dan 35,57% untuk akses internet [5]. Prahasti menemukan bahwa literasi digital melalui teknologi mendukung berbagai aspek perkembangan anak, yaitu kemampuan berpikir analitis, perkembangan motorik, kemampuan bilingual, dan kemampuan kerja sama [6]. Di sisi lain, Ridanti dan Suryana menegaskan bahwa penggunaan gawai yang berlebihan berdampak negatif pada perkembangan kognitif, sosial-emosional, fisik-motorik, dan keyakinan moral anak [7]. Karena itu, WHO tidak merekomendasikan waktu layar sedentari bagi anak usia satu tahun dan membatasi maksimal satu jam per hari bagi anak usia 2–4 tahun [8], sedangkan American Academy of Pediatrics menekankan pentingnya kualitas konten dan pendampingan orang tua [9].

Provinsi Jambi menarik dikaji karena infrastrukturnya belum merata: pada 2021 baru 47,88% desa/kelurahan memiliki BTS. Pada 2020, akses internet penduduk usia 5 tahun ke atas di Jambi (41,34%) lebih rendah daripada angka nasional (53,73%), lalu naik menjadi 56,07% pada 2021 [10]. BPS Provinsi Jambi juga menerbitkan Profil Penduduk Anak 2024 yang memuat akses anak usia 5–17 tahun pada telepon seluler, komputer, dan internet [11].

Kajian kesenjangan digital di Indonesia telah dilakukan dengan data Susenas. Sujarwoto dan Tampubolon menemukan bahwa kesenjangan akses internet antardistrik pada 2010–2012 berkaitan dengan perbedaan infrastruktur telekomunikasi, modal manusia, dan layanan pendidikan [12]. Onitsuka menerapkan konseptualisasi kesenjangan digital yang melampaui persoalan akses pada sebuah desa di Indonesia [13], sejalan dengan kerangka kesenjangan digital tingkat kedua dan ketiga yang dirangkum Scheerder *et al.* [14]. Pada ranah anak usia dini, penelitian yang tersedia umumnya berskala keluarga atau desa, misalnya pengaruh gawai terhadap perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun di Kabupaten Tanjung Jabung Barat [15] dan strategi orang tua menghadapi dampak gawai [16]. Rohmani menganalisis APK

PAUD di seluruh Indonesia dengan Microsoft Excel, tetapi tidak menggunakan indikator akses teknologi digital [17].

Berdasarkan penelusuran penulis, belum ditemukan kajian yang menyangdingkan tren penggunaan HP dan internet khusus anak usia dini secara nasional dengan kondisi Provinsi Jambi dari data resmi BPS. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada (1) penyandingan data khusus anak usia dini tingkat nasional 2022–2024 dengan data Jambi pada kelompok usia dan tahun yang tersedia, (2) penghitungan selisih poin persentase dan rasio perubahan untuk menunjukkan laju perubahan, dan (3) penegasan eksplisit batas keterbandingan antarindikator, sehingga angka penduduk usia 5 tahun ke atas dan anak usia 5–17 tahun tidak ditafsirkan sebagai prevalensi pada anak usia dini. Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan tren nasional penggunaan HP dan akses internet anak usia dini 2022–2024 beserta polanya menurut kelompok usia, (2) mendeskripsikan posisi Provinsi Jambi berdasarkan data yang tersedia, dan (3) merumuskan implikasinya bagi pemangku kebijakan TIK dan PAUD.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan data sekunder BPS. Alur penelitian ditunjukkan pada Gambar 1. Pengolahan data dilakukan dengan Microsoft Excel melalui perhitungan selisih poin persentase dan rasio perubahan, mengikuti pendekatan Rohmani [17] yang menggunakan Excel untuk menghitung angka turunan dari data BPS. Pengumpulan dan pengolahan data dilaksanakan pada bulan April sampai Juni tahun 2026.



Gambar 1. Alur Desain Penelitian Analisis Data Sekunder BPS

Data bersumber dari publikasi resmi BPS, yaitu Profil Anak Usia Dini 2022 hingga 2024 [3]–[5], Profil Penduduk Anak Provinsi Jambi 2024 yang berbasis Susenas Maret 2024 [11], serta rilis BPS Provinsi Jambi tentang konektivitas internet yang memuat data Susenas dan Podes 2021 [10]. Indikator yang dianalisis adalah (1) persentase anak usia 0–6 tahun yang menggunakan HP dan mengakses internet (nasional), (2) persentase penduduk usia 5 tahun ke atas yang mengakses internet (Provinsi Jambi, 2020–2021), dan (3) persentase anak usia 5–17 tahun yang menggunakan HP, komputer, dan mengakses internet (Provinsi Jambi, 2024).

Selisih dihitung sebagai nilai akhir dikurangi nilai awal (poin persentase), dan rasio perubahan dihitung sebagai selisih dibagi nilai awal dikalikan 100%. Perubahan antartahun nasional juga dihitung untuk periode 2022–2023 dan 2023–2024. Ketiga indikator mencakup populasi yang berbeda sehingga tidak membentuk satu deret waktu yang sebanding. Angka penduduk usia 5 tahun ke atas dan anak usia 5–17 tahun di

Jambi diperlakukan sebagai proksi tingkat digitalisasi lingkungan yang membentuk potensi keterpaparan (*gadget exposure*) anak usia dini, bukan prevalensi pada anak usia dini. Analisis bersifat deskriptif tanpa uji statistik inferensial, dan data tidak mengukur durasi maupun jenis penggunaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil disajikan dalam tiga bagian, yaitu tren nasional anak usia dini, kondisi Provinsi Jambi, dan konteks pembandingan. Karena populasi setiap indikator berbeda (anak usia 0–6 tahun, penduduk usia 5 tahun ke atas, dan anak usia 5–17 tahun), angka antartabel tidak dibandingkan langsung sebagai satu deret waktu.

Tabel 1. Penggunaan HP dan Akses Internet Anak Usia 0–6 Tahun di Indonesia, 2022–2024

Indikator	2022 (%)	2023 (%)	2024 (%)	Selisih 2022–2024 (poin)	Rasio 2022–2024
Penggunaan HP	33,44	38,92	39,71	+6,27	18,75%
Akses internet	24,96	32,17	35,57	+10,61	42,51%
Rasio internet terhadap HP (%)	74,64	82,66	89,57	+14,93	-

Sumber: BPS, Profil Anak Usia Dini 2022, 2023, dan 2024 (diolah dengan Microsoft Excel).

Secara nasional, penggunaan HP oleh anak usia 0–6 tahun naik dari 33,44% (2022) menjadi 38,92% (2023) dan 39,71% (2024), atau +6,27 poin (rasio 18,75%) selama 2022–2024. Akses internet naik dari 24,96% menjadi 32,17% dan 35,57% (+10,61 poin; rasio 42,51%). Kenaikan terbesar terjadi pada 2022–2023 (HP +5,48 poin; internet +7,21 poin), kemudian melambat pada 2023–2024 (HP +0,79 poin; internet +3,40 poin). Akses internet tumbuh lebih cepat daripada penggunaan HP, sehingga selisih keduanya menyempit dari 8,48 poin (2022) menjadi 6,75 poin (2023) dan 4,14 poin (2024). Proporsi pengguna HP yang juga mengakses internet naik dari 74,64% menjadi 82,66% dan 89,57%, artinya semakin banyak HP yang digunakan anak terhubung ke internet.

Tabel 2. Penggunaan HP & Akses Internet Anak Usia Dini Menurut Kelompok Usia, Indonesia 2024

Kelompok usia	Menggunakan HP (%)	Mengakses internet (%)	Internet terhadap HP (%)
Di bawah 1 tahun	5,88	4,33	73,64
1–4 tahun	37,02	33,80	91,30
5–6 tahun	58,25	51,19	87,88
Total 0–6 tahun	39,71	35,57	89,57

Sumber: BPS, Profil Anak Usia Dini 2024 (diolah dengan Microsoft Excel).

Penggunaan meningkat seiring usia dan tertinggi pada anak usia 5–6 tahun (HP 58,25%; internet 51,19%). Meskipun demikian, anak di bawah satu tahun sudah tercatat menggunakan HP (5,88%) dan mengakses internet (4,33%), padahal WHO [8] tidak merekomendasikan waktu layar sedentari pada usia tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa paparan teknologi dimulai sangat dini.

Tabel 3. Akses Internet Penduduk Usia 5 Tahun ke Atas di Provinsi Jambi dan Indonesia

Wilayah	2020 (%)	2021 (%)	Selisih (poin)	Rasio perubahan
Provinsi Jambi	41,34	56,07	+14,73	35,63%
Indonesia	53,73	-	-	-

Sumber: BPS Provinsi Jambi, Mengukur Konektivitas Internet di Provinsi Jambi (2022), diolah dengan Microsoft Excel. Angka Indonesia 2021 tidak digunakan karena tidak diperoleh dari sumber yang dirujuk.

Di Provinsi Jambi, akses internet penduduk usia 5 tahun ke atas naik dari 41,34% pada 2020 menjadi 56,07% pada 2021 (+14,73 poin; rasio 35,63%) [10]. Pada 2020, angka Jambi 12,39 poin lebih rendah daripada angka nasional (53,73%), atau 76,94% dari angka nasional. Kenaikan tajam 2020–2021 bersamaan dengan pembelajaran jarak jauh masa pandemi COVID-19; Sisbintari dan Setiawati menyoroti meningkatnya penggunaan gawai pada anak usia dini selama pandemi. Karena hanya dua titik tahun yang tersedia, penelitian ini tidak menyimpulkan tren jangka panjang [18].

Kesenjangan infrastruktur tampak dari data Podes 2021: dari 1.562 desa/kelurahan di Jambi, baru 47,88% yang memiliki BTS, 75,16% memperoleh sinyal kuat atau sangat kuat, dan 79,38% memperoleh sinyal 4G [10].

Tabel 4. Penggunaan HP, Komputer, & Akses Internet Anak Usia 5–17 Tahun di Provinsi Jambi, 2024 (%)

Indikator	Laki-laki	Perempuan	Total
Penggunaan HP	80,21	83,40	81,77
Penggunaan komputer	7,69	9,34	8,50
Akses internet	74,11	75,68	74,88

Sumber: BPS Provinsi Jambi, Profil Penduduk Anak Provinsi Jambi 2024 (Susenas Maret 2024).

Pada 2024, 81,77% anak usia 5–17 tahun di Jambi menggunakan HP, 74,88% mengakses internet, dan hanya 8,50% menggunakan komputer [11]. Rasio internet terhadap HP sebesar 91,57% dan rendahnya penggunaan komputer menunjukkan bahwa akses internet anak sebagian besar melalui HP. Perbedaan menurut jenis kelamin kecil (HP 3,19 poin; internet 1,57 poin; perempuan sedikit lebih tinggi). Angka ini tidak dibandingkan langsung dengan angka nasional anak usia 0–6 tahun (35,57%) karena rentang usianya berbeda; bahkan kelompok nasional 5–6 tahun (51,19%) belum sebanding dengan kelompok 5–17 tahun.

Sebagai konteks, Angka Partisipasi Kasar PAUD usia 3–6 tahun di Jambi pada 2024 sebesar 31,71%, di bawah angka nasional 36,03%, dan 72,91% anak usia 0–6 tahun belum pernah mengikuti pendidikan prasekolah (partisipasi prasekolah 27,09% dibandingkan 27,32% nasional) [11]. Artinya sebagian besar anak usia dini di Jambi belum terjangkau layanan PAUD, sehingga pendampingan penggunaan teknologi banyak bergantung pada keluarga.

Temuan ini sejalan dengan teori kesenjangan digital. Van Dijk menjelaskan bahwa akses berlangsung bertahap, mulai dari motivasi, akses material, keterampilan, hingga penggunaan, dan ketimpangan pada tahap awal ditentukan oleh sumber daya yang tidak merata [19]. Angka Jambi 2020 yang lebih rendah daripada nasional dan cakupan BTS yang belum merata sejalan dengan temuan Sujarwoto dan Tampubolon [12] bahwa infrastruktur telekomunikasi berkaitan dengan kesenjangan internet, serta dengan tinjauan Salemink tentang ketimpangan ketersediaan, adopsi, dan penggunaan TIK di wilayah perdesaan [20].

Dominasi HP dan penyempitan selisih HP–internet menunjukkan bahwa persoalan bergeser dari sekadar akses ke cara penggunaan. Hargittai menunjukkan bahwa di antara pengguna internet masih terdapat perbedaan keterampilan daring [21], dan Scheerder *et al.* [14] menegaskan kesenjangan tingkat kedua dan ketiga tersebut;

Onitsuka *et al.* [13] juga menunjukkan bahwa di perdesaan Indonesia tantangan lanjutan berkaitan dengan pemanfaatan teknologi.

Bagi PAUD, meningkatnya keterhubungan HP anak dan paparan sejak bayi menjadikan pedoman WHO [8] dan American Academy of Pediatrics [9] tentang batas waktu layar dan pendampingan semakin relevan, sejalan dengan temuan dampak gawai pada perkembangan anak [1], [7]. Rendahnya partisipasi PAUD di Jambi menegaskan pentingnya literasi digital orang tua dan guru [6], [22]. Penelitian Bangsawan *et al.* [15] di Tanjung Jabung Barat menemukan pengaruh signifikan penggunaan gawai terhadap perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun; penelitian ini melengkapinya dengan gambaran makro penggunaan dan akses.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Data yang tersedia hanya mencakup tiga titik tahun nasional (2022, 2023, dan 2024), dua titik tahun Jambi untuk penduduk usia 5 tahun ke atas (2020 dan 2021), dan satu titik tahun Jambi untuk anak usia 5–17 tahun (2024), dengan populasi yang berbeda. Data tingkat kabupaten/kota khusus anak usia dini belum digunakan. Penelitian lanjutan perlu memakai data disagregasi kabupaten/kota dan deret waktu yang lebih panjang.

KESIMPULAN

Penggunaan HP dan akses internet oleh anak usia dini di Indonesia meningkat pada 2022–2024: penggunaan HP naik dari 33,44% menjadi 39,71% dan akses internet naik dari 24,96% menjadi 35,57%, dengan laju internet (rasio 42,51%) lebih cepat sehingga selisih HP–internet menyempit; kenaikan melambat pada 2023–2024. Paparan terjadi sejak usia di bawah satu tahun dan tertinggi pada usia 5–6 tahun. Di Provinsi Jambi, akses internet penduduk usia 5 tahun ke atas naik dari 41,34% (2020) menjadi 56,07% (2021) dan masih di bawah angka nasional 2020, sedangkan pada 2024 sebanyak 74,88% anak usia 5–17 tahun mengakses internet, terutama melalui HP. Kebaruan penelitian ini adalah penyandingan data khusus anak usia dini tingkat nasional dengan data Jambi disertai selisih dan rasio perubahan, dengan batas keterbandingan antarindikator yang dinyatakan eksplisit. Temuan menunjukkan perlunya pendampingan orang tua, literasi digital keluarga, dan pelibatan PAUD, terutama karena partisipasi PAUD di Jambi masih di bawah angka nasional. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan data BPS tingkat kabupaten/kota khusus anak usia dini atau data primer.

PENGHARGAAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Badan Pusat Statistik (BPS) atas ketersediaan data publikasi yang digunakan dalam penelitian ini.

REFERENSI

- [1] N. S. Rahayu, E. Elan, dan S. Mulyadi, “Analisis Penggunaan Gadget pada Anak Usia Dini,” *J. PAUD AGAPEDIA*, vol. 5, no. 2, hal. 202–210, Des 2021, doi:

- 10.17509/jpa.v5i2.40743.
- [2] L. Asmawati, "Peran Orang Tua dalam Pemanfaatan Teknologi Digital pada Anak Usia Dini," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 1, hal. 82–96, Mar 2021, doi: 10.31004/obsesi.v6i1.1170.
- [3] B. P. Statistik, "Profil Anak Usia Dini 2022." BPS, Jakarta, Indonesia, 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/en/publication/2022/12/13/dea4ac1faa8b3e121c9fb925/profil-anak-usia-dini-2022.html>
- [4] B. P. Statistik, "Profil Anak Usia Dini 2023." BPS, Jakarta, Indonesia, 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/12/e9b0a9a0adcffefb137e0d0d/profil-anak-usia-dini-2023.html>
- [5] B. P. Statistik, "Profil Anak Usia Dini 2024." BPS, Jakarta, Indonesia, 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/en/publication/2024/12/13/744350b0873dcb98dfeab38c/profil-anak-usia-dini-2024.html>
- [6] M. Prahasti, N. Sundari, dan E. A. Mashudi, "Peran Orang Tua dalam Mengembangkan Literasi Digital Anak Usia Dini : Studi pada TK di Jakarta Timur," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 9, no. 5, hal. 1801–1816, Jul 2025, doi: 10.31004/obsesi.v9i5.7285.
- [7] J. F. Ridanti dan D. Suryana, "Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini," *PAUDIA J. Penelit. dalam Bid. Pendidik. Anak Usia Dini*, hal. 315–324, Okt 2024, doi: 10.26877/paudia.v13i2.391.
- [8] W. H. Organization, *Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children Under 5 Years of Age*. Geneva, Switzerland: WHO, 2019. [Daring]. Tersedia pada: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/311664/9789240001749-chi.pdf>
- [9] D. Hill *et al.*, "Media and Young Minds," *Pediatrics*, vol. 138, no. 5, hal. e20162591, Nov 2016, doi: 10.1542/peds.2016-2591.
- [10] B. P. S. P. Jambi, "Mengukur konektivitas internet di Provinsi Jambi," *Berita BPS Provinsi Jambi*. 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://jambi.bps.go.id/en/news/2022/08/11/246/mengukur-konektivitas-internet-di-provinsi-jambi.html>
- [11] B. P. S. P. Jambi, "Profil Penduduk Anak Provinsi Jambi 2024." BPS Provinsi Jambi, Jambi, Indonesia, 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://opendata.jambiprov.go.id/assets/publikasi/1758770799.pdf>
- [12] S. Sujarwoto dan G. Tampubolon, "Spatial inequality and the Internet divide in Indonesia 2010–2012," *Telecomm. Policy*, vol. 40, no. 7, hal. 602–616, Jul 2016, doi: 10.1016/j.telpol.2015.08.008.
- [13] K. Onitsuka, A. R. T. Hidayat, dan W. Huang, "Challenges for the next level of digital divide in rural Indonesian communities," *Electron. J. Inf. Syst. Dev. Ctries.*, vol. 84, no. 2, hal. e12021, Mar 2018, doi: 10.1002/isd2.12021.
- [14] A. Scheerder, A. van Deursen, dan J. van Dijk, "Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide," *Telemat. Informatics*, vol. 34, no. 8, hal. 1607–1624, Des 2017, doi: 10.1016/j.tele.2017.07.007.
- [15] I. Bangsawan, R. Ridwan, dan N. Fauziyah, "Pengaruh Gadget terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini," *J. Pendidik. Anak*, vol. 8, no. 1, hal. 31–39, Apr 2022, doi: 10.23960/jpa.v8n1.24067.

- [16] A. R. Adwiah dan R. R. Diana, "Strategi Orang Tua dalam Mengatasi Dampak Penggunaan Gadget terhadap Perkembangan Sosial Anak Usia Dini," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 2, hal. 2463–2473, Mei 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i2.3700.
- [17] N. Rohmani, "Analisis Angka Partisipasi Kasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Seluruh Indonesia," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, hal. 625, Agu 2020, doi: 10.31004/obsesi.v5i1.262.
- [18] K. D. Sisbintari dan F. A. Setiawati, "Digital Parenting sebagai Upaya Mencegah Kecanduan Gadget pada Anak Usia Dini saat Pandemi Covid-19," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 3, hal. 1562–1575, Okt 2021, doi: 10.31004/obsesi.v6i3.1781.
- [19] S. S. Muhammad, B. L. Dey, M. M. Kamal, L. Samuel, dan E. A. Alzeiby, "Digital transformation or digital divide? Smes' use of AI during global crisis," *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 217, no. 4–5, hal. 124184, Agu 2025, doi: 10.1016/j.techfore.2025.124184.
- [20] K. Salemink, D. Strijker, dan G. Bosworth, "Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas," *J. Rural Stud.*, vol. 54, hal. 360–371, Agu 2017, doi: 10.1016/j.jrurstud.2015.09.001.
- [21] M. L. Ruiu dan M. Ragnedda, "Digital capital and online activities: An empirical analysis of the second level of digital divide," *First Monday*, vol. 7, no. 4, Jun 2020, doi: 10.5210/fm.v25i7.10855.
- [22] R. Wahid, S. Purhasanah, dan N. J. Asrina, "Penggunaan Media Berbasis Teknologi dalam Membangun Literasi Digital Anak Usia Dini," *J. El-Audi*, vol. 4, no. 2, hal. 50–55, Okt 2023, doi: 10.56223/elaudi.v4i2.98.