Jurnal Medicare

HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP PERKEMBANGAN ANAK PRASEKOLAH

*Aulia Rizqi Ramadhani**
Program Studi D3 Kebidanan, Universitas Sunan Gresik

ARTICLE INFORMATION

Received: December 24th, 2025
Revised: January 1st, 2026
Accepted: January 14th, 2026

KEYWORD

gadgets use intensity, children development, preschoolers, smartphone, gadget
Intensitas penggunaan gawai, Perkembangan anak, Prasekolah, smartphone, gawai

CORRESPONDING AUTHOR

Nama: Aulia Rizqi Ramadhani
Address: Alamat: Jl. Kyai H. Syafi'i No.15, Dahanrejo, Kec. Kebomas, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61124
E-mail: aulia.rizqi.r@lecturer.usg.ac.id

DOI 10.62354/jurnalmedicare.v5i1.338

ABSTRACT

Using gadgets has become part of human life. There is no age limit for using gadgets. Children tend to struggle with controlling and limiting it. Children focus on their gadgets for a long time. Most activities and daily routines will be ignored. Children also mostly develop through observation of their surrounding environments. Maximizing developmental stimulation in children is best done in this golden period. To determine the relationship between the intensity of gadget use and preschoolers' development in TK Batik PPBI Yogyakarta. This was a cross-sectional study. The sample in this study were 92 preschool children of TK Batik PPBI Yogyakarta and their mothers. The sampling technique was total sampling. Data were obtained from filling in the Development Pre-Screening Questionnaire or KPSP from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia and a characteristics form of the intensity in using gadgets. Data analysis used in this study was the Chi-square test (α = 0.05). The results showed that 56.8% of students had accordance development with the normal intensity in using gadgets. However, as many as 13.6% of students have deviant and doubtful developments with a high intensity of using gadgets. There is a significant relationship between the intensity of the use of gadget use and the development of preschoolers in TK Batik PPBI Yogyakarta (p-value = 0.014). There is a relationship between the intensity of the use of gadget use and the development of preschoolers in TK Batik PPBI Yogyakarta.

Penggunaan gawai telah menjadi bagian dari kehidupan manusia. Penggunanya pun tidak mengenal usia, tak terkecuali anak-anak. Anak-anak cenderung tidak dapat mengontrol dan membatasi penggunaan gawai. Mereka akan terfokus pada gawai dalam waktu yang cukup lama, sehingga kegiatan dan rutinitas sehari-hari akan terabaikan. Mereka berkembang melalui pengamatan terhadap lingkungan sekitar, sehingga menstimulasi perkembangan anak paling tepat dilakukan pada periode emas ini. Mengetahui hubungan intensitas penggunaan gawai terhadap perkembangan anak prasekolah di Taman Kanak-Kanak Batik PPBI Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan desain Cross sectional dengan sampel sebanyak 92 murid TK Batik PPBI Yogyakarta beserta ibu mereka. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Data diperoleh dari pengisian Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan atau KPSP dari Kementrian Kesehatan Republik Indonesia dan formulir karakteristik intensitas penggunaan gawai. Analisis data menggunakan Uji Chi-square (nilai α= 0,05). Penelitian menunjukan bahwa 56,8% siswa memiliki perkembangan yang sesuai dengan intensitas penggunaan gawai normal. Namun, sebanyak 13,6% siswa memiliki perkembangan yang menyimpang dan meragukan dengan intensitas penggunaan gawai tinggi. Terdapat hubungan yang bermakna antara intensitas penggunaan gawai dengan perkembangan anak prasekolah di Taman Kanak-kanak Batik PPBI Yogyakarta (p-value= 0,014).
Kesimpulan: Terdapat hubungan antara intensitas penggunaan gawai terhadap perkembangan anak prasekolah.

© 2026 Aulia Rizqi Ramadhani

A. Pendahuluan

Perkembangan merupakan sebuah tahapan dan proses tumbuh berubah kearah yang lebih maju dan bersifat psikis. Perkembangan yang bertahap juga merupakan pertumbuhan karena saling mempengaruhi dan bergantung satu sama lain antara fisik dan psikis (Alderman et al., 2017; Yustiari et al., 2024). Perkembangan pada anak sebagian besar dilakukan melalui pengamatan. Anak akan belajar mengamati lingkungan sekitarnya dan meniru pada orang-orang sekitar mereka seperti orang tua, guru, teman atau dewasa ini, mereka banyak mengamati dari video yang dilihat (Matheson et al., 2013; Yustiari et al., 2024). Terdapat empat aspek perkembangan pada anak yaitu, motorik kasar, motorik halus, sosialisasi kemandirian, bahasa dan bicara. Keempat aspek ini akan berkembang beriringan dan berlangsung seumur hidup sebagai proses berkelanjutan yang bersifat fungsional (Applegate A, 2024; El-Din et al., 2019).

Masa anak-anak merupakan periode perkembangan yang sangat cepat dan terjadi banyak perubahan baik fisik, mental, dan sosialnya. Pengalaman yang dialami anak pada masa kecilnya akan memiliki pengaruh yang kuat terhadap perkembangan dan kesehatannya kedepan (Daines et al., 2021; Fabio et al., 2025; Matheson et al., 2013). Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi anak-anak dalam perembanganya yaitu, faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang terjadi di dalam diri anak-anak sendiri adalah hereditas, yang merupakan sifat genetik yang diturunkan dari orang tua. Faktor eksternal seperti, Lingkungan keluarga yakni situasi dan kondisi sosial yang terjadi, serta pola asuh pada lingkungan keluarga tersebut (Rahayuwati et al., 2025; Valcke et al., 2010; Winds et al., 2025), lingkungan sekolah yakni program bimbingan, pengajaran, dan latihan yang diperoleh anak disekolah, teman sebaya sebagai tempat anak untuk belajar cara interaksi dengan orang lain yang memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan anak (Botturi & Addimando, 2025; Yustiari et al., 2024; Yusuf, 2001), pola asuh orang tua yakni cara orang tua memperlakukan, mendidik, dan memberikan stimulasi serta asuhan pada anak mereka. Ketika orang tua tidak memiliki kekhawatiran, Tindakan antisipasi secara proaktif dalam mendukung perkembangan secara optimal akan ada masalah yang akan muncul dan dapat diprediksi secara umum (Dosman et al., 2022; Valcke et al., 2010). Selain itu, Status ekonomi yang memiliki dampak terhadap perkembangan anak kedepannya, keluarga dengan status ekonomi yang rendah cenderung berada di lingkungan yang bermasalah sehingga dapat menghambat perkembangan anak (Christensen et al., 2014; GNTC, 2025), gizi anak yang merupakan gambaran sumber penyerapan asupan nutrisi dalam tubuh anak, dll (GNTC, 2025; Nurbaity & Utami, 2018). Pendidikan anak diusia dini sangatlah penting, karena pembentukkan karakter pendidikan anak akan terjadi dimasa golden age atau usia emas, yaitu pada saat anak berusia 0-6 tahun. Stimulasi diusia ini sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan serta perkembangannya kedepan.

Fenomena yang umum terjadi dewasa ini adalah penggunaan gawai tidak mengenal kelompok usia. Gawai yang merupakan sebuah mesin atau alat elektronik apa saja yang memiliki kegunaan sebagai wadah untuk menawarkan layanan digital apapun seperti smart phone, laptop, komputer tablet, atau produk elektronik canggih yang lain (Ahmad et al., 2018; Johnston et al., 2022; Kuznekoff, 2022).Sejatinya gawai diciptakan dengan tujuan dan fungsi sebagai instrumen atau perangkat elektronik untuk membantu dan mempermudah pekerjaan manusia(Johnston et al., 2022; Winarjako & Setiawati, 2016). Saat ini, telah banyak anak-anak yang menggunakan gawai, mereka akan cenderung tidak dapat membatasi dan mengontrol pernggunaanya. Mereka akan terfokus pada atau gawai yang digunakan hingga kegiatan atau rutinitas sehari-hari terabaikan. Anak-anak akan berdiam diri untuk waktu yang lama. Hal ini akan menyebabkan

berkurangnya dan terbatasnya gerak fisik anak sehingga gerak motorik kasar maupun halus pada anak tidak terasah (Hale et al., 2018; Rashid et al., 2021). Apabila penggunaan gawai tanpa kontrol yang baik, anak-anak akan cenderung untuk tidur larut dan akhirnya akan mengubah pola istirahat mereka bahkan, pola makan mereka (Kar et al., 2025; Society, 2019). Hal ini tentunya dapat mengganggu pertumbuhan tubuh mereka. Selain itu dengan penggunaan gawai yang berlebihan akan membuat anak-anak memiliki interaksi sosial yang kurang dengan orang lain. Sehingga, anak dapat mengalami keterlambatan dalam berbahasa dan berbicara (Chong et al., 2022; Rashid et al., 2021; Sundus, 2018). Hal ini menyebabkan anak-anak akan cenderung menutup diri dan semakin terobsesi pada penggunaan gawai (El Asam et al., 2019; Maksymova et al., 2024).

Penggunaan gawai berlebihan pada anak-anak dapat menyebabkan kualitas tidur mereka kurang bahkan, dapat menunda waktu tidur mereka yang akhirnya menjadi penyebab kelelahan pada pagi hari. Anak yang memiliki waktu tidur yang kurang akan menjadi penyebab terganggunya perkembangan perilaku dan emosional mereka pada umur 5 tahun (Hale et al., 2018; Kar et al., 2025; Yeluri et al., 2021). Tidak adekuatnya istirahat atau tidur dapat membahayakan kesehatan fisik dan mental serta mempengaruhi performa pembelajaran pada anak-anak (Lissak, 2018; Nakshine et al., 2022; Yeluri et al., 2021). Sikap asuh orang tua dalam keluarganya juga memiliki pengaruh yang besar terhadap perkembangan psikososial pada anak. Anak yang memiliki perkembangan psikososial bermasalah cenderung akan memiliki kemampuan mengeksplorasi diri yang kurang, sehingga anak akan cenderung pasif dan kehilangan inisiatif (Delvecchio et al., 2020; Rahayuwati et al., 2025; Sanvictores T, 2025; Saputro & Talan, 2017).

Hasil survei yang dilaksanakan di dusun Pleret Bantul Yogyakarta yang dilakukan oleh Nurnawati and Sutanta (2018) menunjukkan bahwa dari 30 anak yang mengikuti sosialisasi hanya 9% yang menggunakan gawai untuk menyelesaikan tugas sekolah, 4% untuk mencari berita, dan 10% yang menjawab mengerti terhadap bahaya penggunaan teknologi informasi . Hasil penelitian lain menunjukkan anak cenderung menggunakan gawai untuk bermain game sebanyak 47.4% dan menonton video maupun film kartun sebanyak 68.6% yang bersifat hiburan dari pada menggunakan untuk menyelesaikan tugas sekolah atau belajar (Indriyani & Sofia, 2018). Profil Anak Indonesia tahun 2018 menyatakan bahwa 91% anak usia 5-6 tahun mengakses internet untuk hiburan, 15% untuk membuka sosial media, 6% untuk mengerjakan tugas sekolah, dan 1% untuk mendapatkan informasi atau berita (KemenPPPA, 2018). Pada tahun 2024, 81,54% anak usia 7-17 tahun menggunakan telpon seluler yang sebagian besar digunakan untuk tujuan hiburan dan media sosial. Pengakses internet tertinggi untuk anak usia 7-17 tahun ada pada Provinsi D.I Yogyakarta yaitu sebanyak 89,99% (KemenPPPA, 2024).

Interaksi dengan media digital atau gawai sekarang ini telah menjadi salah satu bagian kehidupan anak-anak. Teknik produksi pada progam media pada gawai didesain untuk menarik perhatian penggunanya agar tetap memperhatikan layar. Semakin lama anak-anak menggunakan gawai dalam kesehariannya akan cenderung berprilaku kasar dan agresif yang akhirnya akan menyebabkan penurunan skor IQ pada anak-anak (Nakshine et al., 2022; Wartella et al., 2019; Yeluri et al., 2021). Ketergantungan gawai pada anak-anak juga dapat mengarah ke masalah perilaku dan dapat menghambat kecerdasan emosional (Cho & Lee, 2017; Kar et al., 2025). Sebuah studi yang dilakukan pada pelajar di India, penggunaan gawai berlebih juga dapat menyebabkan penurunan kesehatan sebesar 81.5%. Risiko adiksi terhadap gawai juga akan meningkat dua kali lipat apabila anak memiliki gawainya sendiri dibanding dengan anak yang meminjam gawai dari orangtua, saudara, atau teman mereka (Jamir et al., 2019).

B. Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional* yang bersifat kuantitatif. Penelitian ini bersifat observasional dan memberikan gambaran tentang karakteristik subjek studi dalam satu titik waktu. Desain penelitian ini juga mempelajari tentang fenomena yang terjadi dan mengukur prevalensi. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah non eksperimental yaitu penelitian analitik untuk membandingkan insidensi yang terjadi (Budiarto, 2004). Penelitian ini merupakan penelitian korelasional karena bertujuan untuk mengkaji hubungan antar variable (Wawan Kurniawan & Aat Agustini, 2021). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah intensitas penggunaan gawai sebagai variabel bebas dan perkembangan anak prasekolah sebagai variabel terikat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran hubungan antara intensitas penggunaan gawai dengan perkembangan pada anak prasekolah yang dilakukan di Taman Kanak-Kanak Batik PPBI Yogyakarta. Sampel yang digunakan adalah seluruh murid Taman Kanak-Kanak Batik PPBI Yogyakarta usia 3 hingga 6 tahun dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode sensus atau total sampling yaitu menjadikan seluruh populasi sebagai sampel penelitian dengan besar sampel sebanyak 92 siswa beserta ibu mereka. Sedangkan instrument penelitian ini menggunakan formulir karakteristik intensitas penggunaan gawai diadopsi dari Al-Ayouby (2017), Hale et al. (2018), serta Viandari and Susilawati (2019) dan KPSP dari Kemenkes (2016) untuk mengetahui perkembangan anak prasekolah. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariate dengan uji Chi-Square ($\chi 2$) dengan menggunakan program statistik SPSS (α=0.05).

C. Hasil dan Pembahasan

Target subjek penelitian adalah seluruh siswa Taman Kanak-Kanak Batik PPBI Yogyakarta. Namun subjek yang terukur dalam penelitian ini sebanyak 81 anak. Karakteristik subjek penelitian ini meliputi; frekuensi penggunaan gawai pada anak, jenis gawai yang dipakai, aplikasi yang sering digunakan, emosi anak saat gawai diambil, reaksi anak terhadap lingkungan saat menggunakan gawai, pendampingan saat penggunaan gawai, paparan pertama anak terhadap gawai, tujuan penggunaan gawai anak, intensitas penggunaan gawai, dan perkembangan anak di Taman Kanak-kanak Batik PPBI Yogyakarta.

Tabel 1. Karakteristik Intensitas Penggunaan Gawai pada Anak

Intensitas Penggunaan Gawai	Frekuensi	Presentase (%)
Intensitas gawai sangat rendah	28	34,6
Intensitas gawai rendah	31	38,3
Intensitas gawai tinggi	10	12,3
Intensitas gawai sangat tinggi	12	14,8
Total	81	100

Sumber: Data Primer tahun 2023

Tabel 1 menunjukkan bahwa 28 wali murid mengatakan bahwa intensitas anak yang menggunakan gawai setiap harinya dengan intensitas penggunaan kategori sangat rendah 0-30 menit (34,6%), 31 orang wali murid mengatakan penggunaan gawai rendah 31-60 menit (38,3%), 10 orang wali murid mengatakan penggunaan gawai dengan intensitas tinggi 61-90 menit (12,3%), dan 12 orang wali murid mengatakan anaknya menggunakan

gawai selama lebih dari 90 menit atau masuk pada kategori intensitas penggunaan sangat tinggi (14,8%). Hal ini dapat diartikan bahwa paling banyak data menunjukkan siswa-siswi TK Batik PPBI Yogyakarta cenderung menggunakan gawai selama 31-60 menit.

Tabel 2. Perkembangan Anak Berdasarkan KPSP

Perkembangan Anak	Frekuensi	Persentase (%)
Sesuai	57	70,4
Meragukan	18	22,2
Penyimpangan	6	7,4
Total	81	100

Sumber: Data Primer tahun 2023

Tabel 2 menunjukkan bahwa 57 (70,4%) anak memiliki perkembangan sesuai dengan umur anak, 18 (22,2%) anak memiliki perkembangan yang meragukan dan 6 (7,4%) anak memiliki perkembangan yang menyimpang berdasarkan KPSP.

Hubungan Intensitas Penggunaan Gawai terhadap Perkembangan Anak Prasekolah:

Gambaran intensitas penggunaan gawai terhadap perkembangan anak prasekolah di Taman Kanak-kanak Batik PPBI Yogyakarta disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. Analisis Statistik Intensitas Penggunaan Gawai terhadap Anak Prasekolah

	Perkembangan Anak Prasekolah (KPSP)				Total		p-value
Intensitas Penggunaan Gawai	*Sesuai*		*Meragukan/ Penyimpangan*				
	n	%	n	%	Σ	%	0,014
Normal	46	56,8	13	16	59	72,8	
Tinggi	11	13,6	11	13,6	22	27,2	
total	57	70,4	24	29,6	81	100	

Sumber: Data Primer tahun 2023

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa 46 (56,8%) siswa dengan penggunaan intensitas gawai normal memiliki perkembangan yang sesuai, 11 (13,6%) siswa dengan intensitas penggunaan gawai tinggi memiliki hasil perkembangan meragukan dan perkembangan yang menyimpang. Hasil pengujian *Chi-square* dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) antara statistik intensitas penggunaan gawai terhadap perkembangan anak prasekolah menunjukan p-value 0,014. Hal ini dapat diartikan bahwa hasil kurang dari nilai (α) 5% atau 0,05, sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, serta disimpulkan bahwa terdapat hubungan intensitas penggunaan gawai dengan perkembangan anak prasekolah di Taman Kanak-kanak Batik PPBI Yogyakarta.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajariyah et al. (2018) yang menunjukkan bahwa intensitas penggunaan gawai memiliki dampak besar terhadap perkembangan anak secara keselurahan, dari aspek sosialisasi-kemandirian, bicara dan bahasa, gerak kasar, dan gerak halus. Penggunaan gawai secara berlebih akan mempengaruhi perkembangan anak. Semakin tinggi intensitas penggunan gawai maka semakin besar pula peluang kemungkinan anak mengalami penyimpangan perkembangan. Sebuah studi menyatakan, anak usia 3-5 tahun yang melihat TV atau bermain gawai lebih

dari 1 jam perharinya mengalami penghambatan perkembangan otak mereka. Area otak yang terhambat perkembangannya adalah area bahasa, literasi, dan kemampuan kognitif. Anak usia 2 tahun kebawah juga lebih baik tidak terpapar gawai sama (John et al., 2021; Schwarzer et al., 2022; Zhang et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Chong et al. (2022), Lin et al. (2020) dan Rashid et al. (2021) menjelaskan bahwa peralatan elektronik, khusunya gawai sekarang ini telah mendunia dan penggunaanya pada anak-anak semakin meningkat. Masa kanak-kanak yang merupakan periode sensitif untuk berbagai macam perkembangan dan fungsi otak. Perkembangan ini dapat berupa perkembangan tingkah laku-kognitif yang dengan mudahnya dipengaruhi oleh paparan tertentu seperti media digital atau gawai. Banyak jurnal juga menunjukkan bahwa paparan media digital berlebih dapat meningkatkan gangguan emosi, tingkah laku, dan bicara-bahasa anak-anak. Dengan meningkatnya penggunaan media digital atau gawai semakin berkurang juga waktu anak untuk menghabiskan waktu dengan berbagai macam aktifitas lain yang tidak kalah penting seperti; kegiatan akademik, kegiatan fisik, kognitif, dan sosial. Tingginya penggunaan media digital ini menunjukkan hasil yang sigifikan terhadap masalah emosi, kegelisahan yang menjadi gejala dari depresi, keluhan somatik, cenderung menarik diri dari lingkunganya, dan masalah pemusatan perhatian, serta prilaku yang agresif. Namun masih banyak pula orang tua yang menggunakan media digital atau gawai sebagai pengasuh elektronik atau electronic babysitter untuk menenangkan anak mereka, terutama pada saat anak mereka bosan, menangis, atau untuk menenangkannya.

Kendali orang tua juga sangat berperan dalam dampak penggunaan gawai. Dalam penelitianya Fu et al. (2020), Xie et al. (2019) dan Zhang et al. (2023) memaparkan bahwa *phubbing* atau fokusnya perhatian pada gawai hingga mengabaikan seseorang merupakan hal yang sering terjadi saat ini. Hal ini menunjukkan bahwa kontrol diri dalam penggunaan gawai sangatlah penting. Apabila orang tua phubbing terhadap anak mereka, dapat diartikan bahwa kontrol diri dari orang tua bermasalah. Akhirnya mediasi atau diskusi kepada anak-anak akan berkurang sehingga meningkatkan pengaruh buruk pada kebiasaan anak dalam kecenderungan menggunakan gawai. Hasilnya, anak akan cenderung berperilaku menyimpang. Sehingga aktifnya mediasi atau diskusi orang tua berpengaruh pada ketergantungan anak terhadap gawai mereka.

Penelitian lain-pun menyarankan untuk menggunakan gawai dengan bijak sebagai salah satu media edukasi dengan pendampingan orang tua, karena hasil statistik menunjukkan bahwa lebih banyak risiko yang terjadi pada anak saat menggunakan gawai secara berlebihan. Maka dari itu perlu adanya antisipasi, bimbingan, dan arahan dalam peggunaan gawai pada anak dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menjadi panduan klinis untuk mengedukasi orang tua dan pengasuh agar menggunakan gawai dengan sebaik-baiknya, serta lebih baik bagi orang tua untuk menghindari pemakaian gawai pada saat berkomunikasi dengan anak mereka (Zhang et al., 2023). Namun, masih banyak keterbatasan dalam penelitian ini karena tidak mengukur efek lama pengukuran gawai dan tidak mengukur secara detail hubungan aplikasi yang dijalankan dalam gawai terhadap perkembangan anak prasekolah dan hasil wawancara dengan orang tua responden tentang intensitas penggunaan gawai merupakan data retrospektif karena merupakan penelitian *cross-sectional* sehingga bias dalam penelitian ini tidak dapat dihindari.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Taman Kanak-Kanak Batik PBBI Yogyakarta, diketahui bahwa terdapat hubungan antara intensitas penggunaan gawai dengan perkembangan anak prasekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa durasi

penggunaan gawai berperan dalam memengaruhi proses perkembangan anak pada usia prasekolah. Selain itu, hasil analisis terhadap variabel luar dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara usia kehamilan ibu dan jenis kelamin anak dengan perkembangan anak prasekolah di Taman Kanak-Kanak Batik PBBI Yogyakarta. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor biologis, baik prenatal maupun karakteristik individu anak, turut berkontribusi terhadap capaian perkembangan anak. Dari segi pola penggunaan gawai, sebagian besar anak prasekolah di Taman Kanak-Kanak Batik PBBI Yogyakarta diketahui menggunakan gawai setiap hari. Mayoritas anak menggunakan gawai dengan durasi antara 31 hingga 60 menit per hari, yang mencerminkan bahwa penggunaan gawai telah menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari anak prasekolah. Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar anak prasekolah di Taman Kanak-Kanak Batik PBBI Yogyakarta berada pada kategori perkembangan yang sesuai dengan tahap usianya. Temuan ini menunjukkan bahwa, dalam konteks penelitian ini, sebagian besar anak tetap mencapai perkembangan yang optimal meskipun terpapar penggunaan gawai dalam durasi tertentu.

Daftar Pustaka

Ahmad, I., Kumar, T., Liyanage, M., Ylianttila, M., Koskela, T., Braysy, T., Anttonen, A., Pentikinen, V., Soininen, J.-P., & Huusko, J. (2018). Towards gadget-free internet services: A roadmap of the naked world. *Telematics and Informatics*, *35*(1), 82–92.

Al-Ayouby, M. H. (2017). *Dampak Penggunaan Gadget pada Anak Usia Dini (Studi di PAUD dan TK. Handayani Bandar Lampung)* Universitas Lampung]. Lampung.

Alderman, H., Behrman, J. R., Glewwe, P., Fernald, L., & Walker, S. (2017). Evidence of Impact of Interventions on Growth and Development during Early and Middle Childhood. In D. A. P. Bundy, N. D. Silva, S. Horton, D. T. Jamison, & G. C. Patton (Eds.), *Child and Adolescent Health and Development*. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0423-6_ch7

Applegate A, S. C., Frontera W. (2024). *Low Birth Weight Babies and Disability.* National Academies Press (US).

Botturi, L., & Addimando, L. (2025). Inside or between devices: The internet in the mind of primary school children. *International Journal of Child-Computer Interaction*, *43*, 100724. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2025.100724

Budiarto, E. (2004). Metodologi penelitian kedokteran: sebuah pengantar. *Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta*.

Cho, K.-S., & Lee, J.-M. (2017). Influence of smartphone addiction proneness of young children on problematic behaviors and emotional intelligence: Mediating self-assessment effects of parents using smartphones. *Computers in Human Behavior*, *66*, 303–311. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.063

Chong, W. W., Abd Rahman, F. N., & Harun, N. A. (2022). Screen time of children with speech delay: a cross-sectional study in a tertiary center in Kuantan, Malaysia. *Pediatrics International*, *64*(1), e15105. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ped.15105

Christensen, D. L., Schieve, L. A., Devine, O., & Drews-Botsch, C. (2014). Socioeconomic status, child enrichment factors, and cognitive performance among preschool-age children: results from the Follow-Up of Growth and Development Experiences study. *Res Dev Disabil*, *35*(7), 1789–1801. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.02.003

Daines, C. L., Hansen, D., Novilla, M. L. B., & Crandall, A. (2021). Effects of positive and negative childhood experiences on adult family health. *BMC Public Health*, *21*(1), 651. https://doi.org/10.1186/s12889-021-10732-w

Delvecchio, E., Germani, A., Raspa, V., Lis, A., & Mazzeschi, C. (2020). Parenting Styles and Child's Well-Being: The Mediating Role of the Perceived Parental Stress. *Eur J Psychol*, *16*(3), 514–531. https://doi.org/10.5964/ejop.v16i3.2013

Dosman, C., Gallagher, S., LaBerge, P., Sahagian Whalen, S., Koscielnuk, D., Plaisance, M., Dufour, L. A., & Andrews, D. (2022). Updated evidence-based developmental attainments for children: First 6 years. *Paediatr Child Health*, *27*(5), 285–290. https://doi.org/10.1093/pch/pxac038

El-Din, E. M. S., Elabd, M. A., Nassar, M. S., Metwally, A. M., Abdellatif, G. A., Rabah, T. M., Shalaan, A., Shaaban, S. Y., Kandeel, W., Etreby, L. A. E., & Al-Tohamy, M. (2019). The Interaction of Social, Physical and Nutritive Factors in Triggering Early Developmental Language Delay in a Sample of Egyptian Children. *Open Access Maced J Med Sci*, *7*(17), 2767–2774. https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.642

El Asam, A., Samara, M., & Terry, P. (2019). Problematic internet use and mental health among British children and adolescents. *Addictive Behaviors*, *90*, 428–436. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.09.007

Fabio, R. A., Centorrino, R., Caprì, T., Mento, C., & Picciotto, G. (2025). Beneficial Childhood Experiences Mitigate the Negative Effects of Adverse Childhood Experiences in Adults. *J Clin Psychol Med Settings*, *32*(2), 306–315. https://doi.org/10.1007/s10880-024-10048-y

Fajariyah, S. N., Suryawan, A., & Atika, A. (2018). Dampak penggunaan gawai terhadap perkembangan anak. *Sari Pediatri*, *20*(2), 101–105.

Fu, X., Liu, J., Liu, R.-D., Ding, Y., Hong, W., & Jiang, S. (2020). The impact of parental active mediation on adolescent mobile phone dependency: A moderated mediation model. *Computers in Human Behavior*, *107*, 106280. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106280

GNTC. (2025). Global, regional, and national progress towards the 2030 global nutrition targets and forecasts to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*, *404*(10471), 2543–2583. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(24)01821-x

Hale, L., Kirschen, G. W., LeBourgeois, M. K., Gradisar, M., Garrison, M. M., Montgomery-Downs, H., Kirschen, H., McHale, S. M., Chang, A. M., & Buxton, O. M. (2018). Youth Screen Media Habits and Sleep: Sleep-Friendly Screen Behavior Recommendations for Clinicians, Educators, and Parents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*, *27*(2), 229–245. https://doi.org/10.1016/j.chc.2017.11.014

Indriyani, M., & Sofia, A. (2018). Persepsi orang tua terhadap penggunaan gadget pada anak usia dini. *Indonesian Journal of Early Childhood Issues*, *1*(1).

Jamir, L., Duggal, M., Nehra, R., Singh, P., & Grover, S. (2019). Epidemiology of technology addiction among school students in rural India. *Asian Journal of Psychiatry*, *40*, 30–38. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajp.2019.01.009

John, J. J., Joseph, R., David, A., Bejoy, A., George, K. V., & George, L. (2021). Association of screen time with parent-reported cognitive delay in preschool children of Kerala, India. *BMC Pediatrics*, *21*(1), 73. https://doi.org/10.1186/s12887-021-02545-y

Johnston, K., Kervin, L., & Wyeth, P. (2022). Defining digital technology. *Centre of Excellence for the Digital Child Blog. Available online: https://www. digitalchild. org. au/blog/defining-digital-technology/(accessed on 7 July 2022)*.

Kar, S. S., Dube, R., Goud, B. K. M., Gibrata, Q. S., El-Balbissi, A. A., Al Salim, T. A., & Fatayerji, R. (2025). Impact of Screen Time on Development of Children. *Children (Basel)*, *12*(10). https://doi.org/10.3390/children12101297

Kemenkes. (2016). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*. Bakti Husada Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

KemenPPPA. (2018). *Profil Anak Indonesia (2018)*. Kementrian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA).

KemenPPPA. (2024). *Profil Anak Indonesia 2024*. Kementrian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.

Kuznekoff, J. H. (2022). Digital distractions, note-taking, and student learning. In *Digital distractions in the college classroom* (pp. 143–160). IGI Global Scientific Publishing.

Lin, H.-P., Chen, K.-L., Chou, W., Yuan, K.-S., Yen, S.-Y., Chen, Y.-S., & Chow, J. C. (2020). Prolonged touch screen device usage is associated with emotional and behavioral problems, but not language delay, in toddlers. *Infant Behavior and Development*, *58*, 101424. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2020.101424

Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environ Res*, *164*, 149–157. https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015

Maksymova, N., Hrys, A., Maksymov, M., Krasilova, Y., & Udovenko, J. (2024). Psychological Factors of Overcoming Nonchemical Addictions. *J Nerv Ment Dis*, *212*(9), 485–492. https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000001795

Matheson, H., Moore, C., & Akhtar, N. (2013). The development of social learning in interactive and observational contexts. *Journal of Experimental Child Psychology*, *114*(2), 161–172. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.09.003

Nakshine, V. S., Thute, P., Khatib, M. N., & Sarkar, B. (2022). Increased Screen Time as a Cause of Declining Physical, Psychological Health, and Sleep Patterns: A Literary Review. *Cureus*, *14*(10), e30051. https://doi.org/10.7759/cureus.30051

Nurbaity, N., & Utami, O. D. W. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tahap Perkembangan Anak Usia Pra Sekolah di Taman Kanak-Kanak Kenten Permai Palembang Tahun 2017. *Masker Medika*, *6*(1), 227–235.

Nurnawati, E. K., & Sutanta, E. (2018). Sosialisasi Manfaat Dan Bahaya Pemakaian Teknologi Informasi Di Kalangan Anak-Anak Di Dusun Karet Pleret Bantul Yogyakarta. *Dharma Bakti*, 123–132.

Rahayuwati, L., Yani, D. I., Hendrawati, S., Setiawan, A. S., Irza, D., & Fauziah, S. R. (2025). Correlations between family characteristics and childcare in optimizing the growth of children under six years. *BMC Public Health*, *25*(1), 807. https://doi.org/10.1186/s12889-025-21931-0

Rashid, S. M. M., Mawah, J., Banik, E., Akter, Y., Deen, J. I., Jahan, A., Khan, N. M., Rahman, M. M., Lipi, N., Akter, F., Paul, A., & Mannan, A. (2021). Prevalence and impact of the use of electronic gadgets on the health of children in secondary schools in Bangladesh: A cross-sectional study. *Health Sci Rep*, *4*(4), e388. https://doi.org/10.1002/hsr2.388

Sanvictores T, M. M. (2025). *Types of Parenting Styles and Effects on Children*. StatPearls Publishing.

Saputro, H., & Talan, Y. O. (2017). Pengaruh lingkungan keluarga terhadap perkembangan psikososial pada anak prasekolah. *Journal Of Nursing Practice*, *1*(1), 1–8.

Schwarzer, C., Grafe, N., Hiemisch, A., Kiess, W., & Poulain, T. (2022). Associations of media use and early childhood development: cross-sectional findings from the LIFE

Child study. *Pediatric Research*, *91*(1), 247–253. https://doi.org/10.1038/s41390-021-01433-6

Society, C. P. (2019). Digital media: Promoting healthy screen use in school-aged children and adolescents. *Paediatr Child Health*, *24*(6), 402–417. https://doi.org/10.1093/pch/pxz095

Sundus, M. (2018). The impact of using gadgets on children. *Journal of depression and anxiety*, *7*(1), 1–3.

Valcke, M., Bonte, S., De Wever, B., & Rots, I. (2010). Internet parenting styles and the impact on Internet use of primary school children. *Computers & Education*, *55*(2), 454–464. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.009

Viandari, K. D., & Susilawati, K. P. A. (2019). Peran pola asuh orangtua dan penggunaan gadget terhadap interaksi sosial anak prasekolah. *Jurnal Psikologi Udayana*, *6*(1), 76–87.

Wartella, E. A., Lovato, S. B., Pila, S., Lauricella, A. R., Echevarria, R., Evans, J., & Hightower, B. (2019). Digital media use by young children: Learning, effects, and health outcomes.

Wawan Kurniawan, S., & Aat Agustini, S. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Keperawatan; Buku Lovrinz Publishing*. LovRinz Publishing.

Winarjako, J., & Setiawati, E. (2016). Ayah Baik-Ibu Baik Parenting Era Digital Pengaruh Gadget dan Perilaku Terhadap Kemampuan Anak. *Jakarta: Keluarga Indonesia Bahagia Bumi Bintaro Permai*.

Winds, K., Plattner, B., Salcher, B., Langthaler, P. B., Kohlböck, G., Fuchs, M., Schaffer, P., & Rainer, L. J. (2025). Adverse childhood experiences and problematic use of the internet among a child and adolescent psychiatric clinical population. *Comprehensive Psychiatry*, *139*, 152586. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2025.152586

Xie, X., Chen, W., Zhu, X., & He, D. (2019). Parents' phubbing increases Adolescents' Mobile phone addiction: Roles of parent-child attachment, deviant peers, and gender. *Children and Youth Services Review*, *105*, 104426. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104426

Yeluri, K., Hs, K., H, B. G., & Bj, S. C. (2021). Electronic Gadget Screen-time, Perceived Sleep Quality & Quantity and Academic Performance in Medical Students. *J Assoc Physicians India*, *69*(11), 11–12.

Yustiari, Yusuf, S. A., Wiyani, C., Syafitri, E. N., Qalbi, L. O. S., Sirada, A., Rusfandi, A., Kumala, D., Saraswati, d. K. D., Izaac, F. A., Dewi, N. L. M. A., Budisiwi, H., & Sriwaty, I. (2024). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*.

Yusuf, S. (2001). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. PT. Remaja Rosakarya.

Zhang, J., Dong, C., Jiang, Y., Zhang, Q., Li, H., & Li, Y. (2023). Parental Phubbing and Child Social-Emotional Adjustment: A Meta-Analysis of Studies Conducted in China. *Psychol Res Behav Manag*, *16*, 4267–4285. https://doi.org/10.2147/prbm.S417718

Zhang, Z., Adamo, K. B., Ogden, N., Goldfield, G. S., Okely, A. D., Kuzik, N., Crozier, M., Hunter, S., Predy, M., & Carson, V. (2022). Associations between screen time and cognitive development in preschoolers. *Paediatr Child Health*, *27*(2), 105–110. https://doi.org/10.1093/pch/pxab067