



---

## **Keamanan Digital untuk Anak Usia Dini: Strategi Pencegahan Ketergantungan Gadget di PAUD**

**Siti Umi Hanik <sup>1\*</sup>, Nurhafit Kurniawan <sup>2</sup>, Mahendra Aswit Sandra Barata <sup>3</sup>**

---

**Corespondensi Author**

<sup>1, 2, 3</sup> PG PAUD, Universitas PGRI Argopuro Jember, Indonesia

*Email:*

[HanikSiti07@gmail.com](mailto:HanikSiti07@gmail.com)  
[nurhafitkurniawan@gmail.com](mailto:nurhafitkurniawan@gmail.com)  
[MaswitSB@gmail.com](mailto:MaswitSB@gmail.com)

**Keywords :**

*Keamanan Digital;  
Anak Usia Dini;  
Strategi Pembelajaran;  
Ketergantungan Gadget;*

.

**Abstrak.** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya ketergantungan gadget pada anak usia dini yang dapat berdampak negatif terhadap perkembangan sosial, emosional, kognitif, serta motorik anak. Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya strategi keamanan digital yang tepat untuk mencegah ketergantungan tersebut sejak dini. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan subjek 15 anak usia dini di PAUD Tunas Harapan, Jember. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, lalu dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan dalam durasi penggunaan gadget (dari lebih dari 3 jam menjadi 1,5 jam per hari), peningkatan interaksi sosial (hingga 80% anak lebih memilih bermain tanpa gadget), peningkatan aktivitas motorik sebesar 40%, serta peningkatan fokus belajar hingga 85%. Strategi yang diterapkan berupa pembatasan waktu penggunaan gadget, pengenalan aktivitas alternatif, dan keterlibatan aktif orang tua serta pendidik terbukti efektif. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan pendekatan yang berkelanjutan dan kolaboratif antara orang tua, guru, dan lingkungan sebagai bagian dari literasi digital untuk anak usia dini.

**Abstract.** This study is motivated by the increasing dependence on gadgets among early childhood learners, which negatively affects their social, emotional, cognitive, and motor development. The urgency of this research lies in the need for appropriate digital safety strategies to prevent gadget addiction from an early age. This study employed Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles with 15 early childhood participants at PAUD Tunas Harapan, Jember. Data were collected through observation, interviews, and documentation, and analyzed using both qualitative and quantitative approaches. The findings revealed a significant reduction in gadget usage duration (from over 3 hours to 1.5 hours per day), increased social interaction (80% of children preferred playing without gadgets), a 40% improvement in motor skills, and an 85% improvement in learning focus. The applied strategies, gadget time limitation, introduction of alternative activities, and active involvement of parents and educators, proved effective. This study recommends the

*development of a sustainable and collaborative approach involving parents, teachers, and communities as part of digital literacy efforts for early childhood education.*

---

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License* 

## **Pendahuluan**

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan dan pola asuh anak usia dini. Di era digital saat ini, penggunaan perangkat seperti smartphone, tablet, dan televisi pintar menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, bahkan bagi anak-anak prasekolah. Kondisi ini menghadirkan peluang sekaligus tantangan, terutama bagi pendidik dan orang tua dalam mengarahkan penggunaan teknologi agar tetap mendukung tumbuh kembang anak secara optimal. Oleh karena itu, penting dilakukan kajian mendalam mengenai strategi keamanan digital yang efektif untuk mencegah ketergantungan gadget pada anak usia dini agar mereka dapat tumbuh sebagai generasi yang cerdas secara digital dan seimbang dalam aspek sosial maupun emosionalnya (Pratama, 2024).

Perkembangan teknologi digital saat ini telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam lingkungan keluarga dan pendidikan anak usia dini. Anak-anak generasi digital atau digital natives, sejak usia dini telah terpapar oleh berbagai perangkat seperti smartphone, tablet, dan televisi pintar. Menurut survei yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (2023), lebih dari 70% anak usia 4–6 tahun di Indonesia menggunakan perangkat digital selama lebih dari 2 jam per hari. Meskipun teknologi digital memiliki potensi positif dalam mendukung pembelajaran, penggunaan yang tidak terkontrol dapat menimbulkan ketergantungan yang berdampak pada berbagai aspek perkembangan anak (Nurbani et al, 2023). Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan anak usia dini. Anak-anak semakin akrab dengan perangkat digital seperti smartphone, tablet, dan komputer sejak usia dini (Aliyah et al, 2023). Meskipun teknologi dapat memberikan manfaat edukatif, penggunaan yang tidak terkontrol berpotensi menimbulkan ketergantungan gadget pada anak-anak (Nurfadilah et al, 2019).

Ketergantungan gadget pada anak usia dini dapat berdampak negatif terhadap perkembangan sosial, emosional, dan kognitif mereka. Menyoroti bahwa keterlibatan aktif orang tua dalam kehidupan digital anak, seperti membatasi waktu penggunaan gadget dan memilih konten yang sesuai, berperan signifikan dalam mengurangi dampak negatif ketergantungan gadget (Sitorus et al. 2024). Selain itu, penelitian oleh mengungkapkan bahwa strategi yang diterapkan orang tua dalam mencegah ketergantungan anak terhadap gadget bervariasi, mulai dari pembatasan waktu, pengalihan perhatian dengan aktivitas lain, hingga pengurangan akses terhadap jaringan internet di rumah (Nurfadilah et al, 2019).

Pendidikan anak usia dini seharusnya menitikberatkan pada interaksi langsung dengan lingkungan melalui bermain aktif, komunikasi sosial, dan eksplorasi fisik (Indriyani et al, 2023). Teori perkembangan kognitif menyatakan bahwa anak belajar secara optimal melalui pengalaman langsung (Fujiawati et al, 2020). Sementara itu, Vygotsky menekankan pentingnya Zona Perkembangan Proksimal (ZPD), yang menuntut pendampingan dari orang dewasa agar anak dapat berkembang maksimal. Oleh karena

itu, peran guru dan orang tua sangat penting dalam membimbing anak dalam menggunakan teknologi secara tepat dan bijak.

Literasi digital sejak dini menjadi bagian penting dalam memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang keamanan dan etika media digital. Menekankan pentingnya pelatihan literasi digital bagi siswa sekolah dasar untuk meningkatkan kesadaran akan keamanan dan etika digital dalam penggunaan media sosial dan game online (Rahmawati et al, 2024). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan berbagai strategi pencegahan terhadap ketergantungan gadget, seperti pembatasan waktu, pengalihan aktivitas, hingga pengawasan konten (Nurfadilah et al., 2019 ; Rahayu et al, 2025). Namun, penelitian yang mengkaji secara langsung penerapan strategi tersebut dalam konteks tindakan pembelajaran di PAUD masih terbatas, terutama dalam konteks lokal di Indonesia (Yuni et al, 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis strategi efektif dalam mencegah ketergantungan gadget pada anak usia dini di lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pendekatan yang tepat untuk meningkatkan keamanan digital bagi anak-anak pada tahap perkembangan awal mereka. Penggunaan gadget yang berlebihan pada anak usia dini dapat berdampak negatif pada berbagai aspek perkembangan mereka. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan gadget secara berlebihan dapat menghambat perkembangan kognitif anak, termasuk kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Nabila et al, 2025). Selain itu, penggunaan gadget tanpa pengawasan dapat mempengaruhi perkembangan moral anak, seperti pemahaman tentang nilai-nilai etika dan perilaku sosial (Yulsyofriend et al, 2019; Indarwan et al, 2022). Lebih lanjut, mengidentifikasi bahwa anak usia 3-5 tahun yang sering menggunakan gadget berisiko mengalami keterlambatan dalam perkembangan bicara dan bahasa (Anggrasari, et al, 2020).

Studi yang menunjukkan bahwa anak-anak yang terlalu sering menggunakan gadget mengalami keterlambatan dalam perkembangan bahasa serta gangguan attensi (Widyawati 2022). Hal ini terjadi karena interaksi langsung dengan orang tua dan teman sebaya menjadi berkurang secara signifikan (Hasanah et al, 2022). Sementara itu, penelitian menegaskan bahwa gadget dapat memberikan dampak psikologis yang cukup besar, seperti kecemasan berlebihan dan ketergantungan teknologi jika tidak digunakan dengan pengawasan yang tepat (Hidayat et al, 2020). Penelitian lain oleh menemukan bahwa anak-anak usia dini yang menggunakan gadget lebih dari 2 jam sehari memiliki perkembangan motorik yang lebih lambat dibandingkan dengan mereka yang lebih sering beraktivitas fisik secara langsung (Arifah et al, 2024). Hal ini dikarenakan penggunaan gadget yang pasif mengurangi waktu bermain fisik yang penting bagi perkembangan motorik kasar dan halus anak.

Namun, penelitian yang dilakukan Annisa menyoroti bahwa gadget tidak selalu berdampak negatif (Annisa et al, 2022). Jika digunakan secara edukatif dan dengan durasi yang sesuai, gadget dapat meningkatkan keterampilan numerasi dan literasi anak. Oleh karena itu, peran orang tua dan pendidik sangat penting dalam mengarahkan penggunaan gadget agar lebih bermanfaat bagi perkembangan anak usia dini. Dengan demikian, meskipun gadget memiliki potensi manfaat dalam pembelajaran digital, penggunaannya harus diawasi dengan ketat agar tidak menghambat perkembangan kognitif, sosial, emosional, dan motorik anak usia dini.

Berdasarkan konteks pendidikan anak usia dini, teori perkembangan kognitif Piaget menekankan bahwa anak belajar melalui interaksi langsung dengan lingkungannya. Penggunaan gadget yang berlebihan dapat membatasi kesempatan anak untuk berinteraksi secara langsung, sehingga menghambat perkembangan kognitif mereka. Selain itu, teori Vygotsky tentang Zona Perkembangan Proksimal menekankan pentingnya peran pendampingan dalam pembelajaran anak. Tanpa pendampingan yang tepat, penggunaan gadget dapat mengurangi interaksi sosial yang esensial bagi perkembangan bahasa dan sosial anak.

Pengalaman belajar anak-anak usia dini dengan memberikan akses kepada berbagai jenis media pembelajaran yang interaktif (Sari et al, 2024). Dalam konteks pendidikan anak usia dini (PAUD), penggunaan teknologi mendukung perkembangan kognitif, sosial, dan motorik anak. Penggunaan media teknologi dalam pembelajaran pada anak usia dini dapat merangsang kreativitas dan imajinasi anak dalam cara yang lebih inovatif dibandingkan dengan metode tradisional (Fujiawati et al, 2020). Untuk mencegah ketergantungan gadget pada anak usia dini, diperlukan strategi keamanan digital yang efektif. Menekankan pentingnya peran orang tua dan pendidik dalam mengatur penggunaan gadget, seperti menetapkan batasan waktu dan memilih konten yang sesuai (Rahmawati et al, 2024). Selain itu, memberikan alternatif aktivitas fisik dan sosial yang dapat membantu anak mengembangkan keterampilan dan mengurangi ketergantungan pada gadget. Penting juga meningkatkan literasi digital pada orang tua dan pendidik agar mereka dapat membimbing anak dalam menggunakan teknologi secara bijak.

Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada penerapan langsung strategi keamanan digital dalam konteks pembelajaran di PAUD melalui pendekatan tindakan kelas yang melibatkan guru, anak, dan orang tua secara kolaboratif. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang hanya menyoroti perilaku penggunaan gadget dari sudut pandang orang tua, penelitian ini berfokus pada implementasi nyata strategi pembatasan, pendampingan, dan pengalihan aktivitas dalam kegiatan belajar di lingkungan PAUD. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi faktor penyebab ketergantungan gadget, tetapi juga menawarkan model intervensi yang aplikatif dan relevan untuk diterapkan pada pendidikan anak usia dini di Indonesia.

## **Metode**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui tindakan yang dilakukan secara berulang dalam beberapa siklus. PTK melibatkan empat tahapan utama, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*), yang dilakukan secara berulang hingga diperoleh hasil yang optimal (Kemmis et al, 2021). Sedangkan Lokasinya dan Subjek penelitian ini adalah anak usia dini di Tunas Harapan, Panti dengan jumlah 15 anak. Penelitian ini dilakukan di Tunas Harapan, yang berlokasi di MOH. SERUJI Panti Kec. Panti Kab. Jember Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada Perkembangan bahasa anak yang masih rendah, penggunaan gadget yang berlebihan, kurangnya keterampilan motorik kasar, atau kurangnya empati dalam interaksi sosial.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas empat tahap utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan (*planning*), peneliti menyusun rancangan tindakan yang akan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan penelitian (Marbun et al, 2023). Selain itu, peneliti juga menyiapkan berbagai perangkat pembelajaran yang

dibutuhkan, seperti media pembelajaran, instrumen observasi, serta lembar penilaian. Tahap ini juga mencakup koordinasi dengan guru atau pendidik untuk memastikan kesiapan pelaksanaan tindakan di lapangan agar sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan tindakan (*acting*), di mana kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Pada tahap ini, peneliti bersama guru menerapkan metode atau media pembelajaran yang menjadi fokus penelitian. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan pencatatan terhadap berbagai respons dan perkembangan anak, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik, guna memperoleh gambaran nyata tentang efektivitas tindakan yang diberikan. Selanjutnya, pada tahap observasi (*observing*), peneliti melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran serta tingkat partisipasi anak selama kegiatan berlangsung. Observasi dilakukan secara langsung dengan menggunakan instrumen yang telah disiapkan sebelumnya.

Selain itu, data juga dikumpulkan melalui wawancara dengan guru untuk mengetahui pandangan mereka terhadap perubahan perilaku dan keterampilan anak, serta dokumentasi berupa foto dan rekaman video sebagai bukti autentik kegiatan pembelajaran. Tahap refleksi (*reflecting*) dilakukan setelah seluruh kegiatan tindakan dan observasi selesai dilaksanakan. Pada tahap ini, peneliti menganalisis hasil yang diperoleh berdasarkan data observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mengidentifikasi keberhasilan maupun kendala yang muncul selama proses pembelajaran. Hasil refleksi digunakan sebagai dasar dalam merancang perbaikan untuk siklus berikutnya agar tindakan menjadi lebih efektif. Jika hasil yang diharapkan belum tercapai, maka tindakan akan diperbaiki dan diulang pada siklus selanjutnya hingga indikator keberhasilan terpenuhi.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif mencakup proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil observasi serta wawancara, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan melalui perhitungan persentase peningkatan hasil belajar atau keterampilan anak di setiap siklus. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila terjadi peningkatan keterampilan anak yang ditunjukkan melalui partisipasi aktif mereka dalam kegiatan pembelajaran, peningkatan skor hasil observasi pada setiap siklus, serta munculnya perubahan perilaku positif terhadap penggunaan media pembelajaran yang diterapkan.

## **Hasil Dan Pembahasan**

### **Hasil Penelitian**

Sebelum intervensi dilakukan, hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar anak di PAUD Tunas Harapan mengalami tingkat ketergantungan yang cukup tinggi terhadap penggunaan gadget. Sebanyak 80% anak tercatat menggunakan gadget lebih dari tiga jam per hari, yang berdampak langsung pada berbagai aspek perkembangan mereka. Anak-anak cenderung kurang terlibat dalam aktivitas sosial dan lebih memilih bermain dengan gadget dibandingkan berinteraksi dengan teman sebaya maupun guru di lingkungan sekolah. Selain itu, keterampilan motorik kasar mereka juga menurun, terlihat dari minimnya partisipasi dalam aktivitas fisik seperti berlari, melompat, atau bermain di luar ruangan. Daya konsentrasi anak-anak pun relatif rendah, ditandai dengan mudahnya kehilangan fokus selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Kondisi ini menggambarkan perlunya strategi pembelajaran dan pendampingan yang mampu menyeimbangkan penggunaan teknologi dengan aktivitas perkembangan anak yang lebih sehat dan interaktif. Tahap Siklus pertama, peneliti mulai menerapkan beberapa strategi keamanan digital yang bertujuan untuk mengurangi ketergantungan anak terhadap gadget. Strategi tersebut meliputi pembatasan durasi penggunaan gadget di lingkungan sekolah dan rumah, pengenalan berbagai aktivitas alternatif seperti permainan edukatif non-digital, kegiatan seni dan olahraga ringan, serta peningkatan keterlibatan orang tua dalam mendampingi anak saat menggunakan perangkat digital. Selain itu, guru juga berperan aktif dalam memberikan edukasi sederhana mengenai penggunaan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab. Hasil pelaksanaan siklus pertama menunjukkan adanya perubahan positif meskipun masih terbatas; sebagian anak mulai tertarik pada kegiatan non-gadget dan lebih banyak berinteraksi dengan teman sebaya. Namun, beberapa anak masih menunjukkan ketergantungan tinggi, terutama di rumah, sehingga diperlukan perbaikan dan penguatan strategi pada siklus berikutnya:

**Tabel 1. Analisis kondisi siswa pada siklus I**

<b>Indikator</b>	<b>Kondisi Awal</b>	<b>Hasil Siklus Pertama</b>
Durasi penggunaan gadget	> 3 jam per hari (80% anak)	Rata-rata turun menjadi 2 jam per hari
Keterlibatan sosial	Rendah	55% anak mulai lebih banyak berinteraksi
Aktivitas motorik	Lemah	Anak mulai bermain permainan edukatif
Fokus belajar	Rendah	Anak lebih mampu mempertahankan perhatian

Hasil pada siklus pertama menunjukkan adanya perubahan positif terhadap perilaku dan kebiasaan anak dalam penggunaan gadget setelah penerapan strategi keamanan digital. Rata-rata durasi penggunaan gadget mengalami penurunan signifikan, dari sebelumnya lebih dari tiga jam per hari menjadi sekitar dua jam per hari. Hal ini menunjukkan bahwa upaya pembatasan waktu penggunaan perangkat digital mulai memberikan dampak yang nyata. Selain itu, tingkat keterlibatan sosial anak juga meningkat; sekitar 55% anak mulai menunjukkan minat untuk bermain dan berinteraksi dengan teman-teman mereka tanpa melibatkan gadget, baik di dalam maupun di luar kelas. Berdasarkan aspek perkembangan motorik, anak-anak tampak lebih aktif berpartisipasi dalam berbagai aktivitas edukatif yang melibatkan gerak fisik, koordinasi, dan interaksi sosial.

Kegiatan seperti bermain congklak, permainan peran, serta aktivitas kelompok lainnya tidak hanya meningkatkan kemampuan motorik halus dan kasar, tetapi juga memperkuat kecakapan kerja sama, komunikasi, serta regulasi emosi. Permainan tradisional seperti congklak, misalnya, mendorong anak untuk melatih ketelitian, kecepatan gerak jari, serta ketepatan strategi, sehingga berdampak positif terhadap koordinasi tangan-mata dan kemampuan berpikir logis. Sementara itu, permainan peran dan aktivitas kelompok turut memberikan pengalaman langsung bagi anak untuk mengelola tubuhnya secara terarah, bernegosiasi dengan teman, dan memahami aturan sosial. Guru juga melaporkan adanya peningkatan kemampuan anak dalam mempertahankan fokus selama proses pembelajaran berlangsung. Perubahan ini terlihat dari semakin berkurangnya kecenderungan anak untuk mengalami distraksi, terutama yang sebelumnya muncul akibat dorongan kuat untuk bermain gadget.

Kini, anak-anak lebih mampu mengikuti instruksi, menyimak penjelasan guru, dan menyelesaikan tugas yang diberikan hingga tuntas. Peningkatan konsentrasi ini tidak hanya menunjukkan perkembangan fungsi kognitif, tetapi juga mencerminkan efektivitas lingkungan belajar yang lebih kondusif, terstruktur, dan menarik bagi anak. Integrasi aktivitas fisik, permainan edukatif, serta interaksi sosial yang positif berkontribusi besar dalam membantu anak membangun kemampuan kontrol diri dan fokus perhatian secara lebih stabil. Meskipun hasil pada siklus pertama ini belum sepenuhnya optimal, perubahan yang terjadi menunjukkan arah perbaikan yang positif dan menjadi dasar untuk penyempurnaan strategi pada siklus berikutnya. Hasil Siklus Kedua, Setelah evaluasi dari siklus pertama, dilakukan penyempurnaan strategi dengan lebih menekankan pada penguatan peran guru dan orang tua serta menambah variasi permainan edukatif. Hasil dari siklus kedua menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan:

**Tabel 2. Analisis kondisi siswa pada siklus II**

<b>Indikator</b>	<b>Hasil Siklus Pertama</b>	<b>Hasil Siklus Kedua</b>
Durasi penggunaan gadget	2 jam per hari	1,5 jam per hari
Keterlibatan sosial	55% anak lebih aktif bermain	80% anak lebih memilih bermain tanpa gadget
Aktivitas motorik	Anak mulai bermain permainan edukatif	Peningkatan 40% dalam koordinasi gerak
Fokus belajar	Anak lebih mampu mempertahankan perhatian	85% anak lebih fokus dalam belajar

Berdasarkan siklus kedua, hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Rata-rata durasi penggunaan gadget anak menurun lebih lanjut menjadi sekitar 1,5 jam per hari. Penurunan ini menunjukkan bahwa strategi keamanan digital yang diterapkan secara konsisten, baik di sekolah maupun di rumah, berhasil menumbuhkan kesadaran anak dan orang tua akan pentingnya pengendalian penggunaan teknologi sejak dini. Selain itu, tingkat keterlibatan sosial anak meningkat pesat; sekitar 80% anak kini lebih memilih untuk bermain secara aktif bersama teman-temannya dibandingkan menggunakan gadget. Anak-anak tampak lebih antusias berinteraksi, bekerja sama dalam permainan kelompok, dan menunjukkan perilaku sosial yang lebih positif di lingkungan sekolah.

Perkembangan keterampilan motorik anak juga mengalami kemajuan yang nyata. Anak-anak menunjukkan antusiasme tinggi dalam berbagai permainan fisik seperti berlari, melompat, dan bermain peran, yang turut meningkatkan koordinasi gerak mereka hingga mencapai peningkatan sekitar 40% dibandingkan kondisi awal. Hal ini menandakan bahwa pembatasan penggunaan gadget disertai dengan penyediaan aktivitas alternatif mampu menstimulasi perkembangan motorik secara optimal. Selain itu, peningkatan juga terlihat pada aspek daya konsentrasi anak, di mana sebanyak 85% anak mampu mempertahankan fokus lebih lama selama kegiatan belajar berlangsung. Guru melaporkan bahwa anak-anak tampak lebih tekun, sabar, dan mampu menyelesaikan tugas dengan perhatian yang lebih baik dibandingkan sebelum intervensi dilakukan. Hasil pada siklus kedua ini menunjukkan bahwa penerapan strategi keamanan digital terbukti efektif dalam mengurangi ketergantungan gadget serta mendukung perkembangan sosial, motorik, dan kognitif anak usia dini secara seimbang.

Berdasarkan hasil keseluruhan dari kedua siklus penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi keamanan digital memberikan dampak yang positif dan signifikan terhadap perubahan perilaku anak usia dini dalam penggunaan gadget. Anak-anak mulai memahami batasan waktu penggunaan gadget serta menunjukkan

kemampuan untuk mengontrol diri ketika berinteraksi dengan perangkat digital. Hal ini menandakan terbentuknya kebiasaan digital yang lebih sehat dan seimbang antara aktivitas berbasis teknologi dan kegiatan non-digital. Selain itu, penelitian ini juga meningkatkan kesadaran orang tua dan guru mengenai pentingnya peran pendampingan dalam membimbing anak menggunakan teknologi secara bijak. Melalui keterlibatan aktif mereka, anak-anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih terarah dan sesuai dengan tahap perkembangan usianya. Temuan lainnya menunjukkan bahwa permainan edukatif yang diperkenalkan selama intervensi terbukti efektif sebagai alternatif pengganti penggunaan gadget yang berlebihan.

Kegiatan seperti bermain peran, permainan tradisional, dan aktivitas kreatif tidak hanya mengalihkan perhatian anak dari gadget, tetapi juga memperkuat kemampuan sosial, motorik, dan kognitif mereka. Dengan demikian, strategi keamanan digital yang dikombinasikan dengan aktivitas edukatif non-digital mampu menciptakan keseimbangan antara perkembangan teknologi dan kebutuhan tumbuh kembang anak secara holistik. Penelitian ini menegaskan bahwa upaya pembatasan penggunaan gadget tidak harus bersifat larangan total, tetapi lebih pada pengelolaan dan edukasi yang mendorong anak untuk menggunakan teknologi secara bertanggung jawab dan produktif.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi keamanan digital yang diterapkan melalui pembatasan durasi penggunaan gadget, pengenalan aktivitas alternatif, serta keterlibatan aktif orang tua dan guru memberikan dampak positif yang signifikan dalam mencegah ketergantungan gadget pada anak usia dini. Hal ini terlihat dari penurunan waktu penggunaan gadget dari rata-rata lebih dari 3 jam menjadi 1,5 jam per hari, serta peningkatan keterlibatan sosial dan fokus belajar anak. Selain menunjukkan efektivitas strategi keamanan digital dalam menurunkan durasi penggunaan gadget, hasil penelitian ini juga mencerminkan pentingnya pendekatan edukatif yang bersifat kolaboratif antara sekolah dan keluarga. Anak usia dini belum memiliki kontrol diri yang baik terhadap waktu dan penggunaan teknologi, sehingga pembiasaan harus dilakukan secara konsisten oleh dua pihak utama: guru dan orang tua.

Berdasarkan perspektif teori perkembangan Vygotsky, keterlibatan orang dewasa dalam membimbing anak menggunakan teknologi akan membantu anak berada dalam Zona Perkembangan Proksimal (ZPD). Dalam penelitian ini, pelibatan guru dan orang tua secara simultan terbukti mampu menggeser perilaku anak dari pasif (terikat gadget) menjadi aktif (berinteraksi dan bermain secara langsung). Artinya, penguatan hubungan interpersonal dan keteladanan lebih efektif dibanding hanya pembatasan waktu tanpa arah. Dari sisi pembelajaran, penggunaan pendekatan bermain sebagai alternatif sangat berhasil mengalihkan ketergantungan anak terhadap gadget. Hal ini sejalan dengan prinsip dasar PAUD, di mana bermain merupakan aktivitas utama untuk belajar. Pendekatan ini juga diperkuat oleh hasil penelitian yang menyebutkan bahwa bermain aktif dapat meningkatkan hormon kebahagiaan (endorfin) dan mengurangi stres yang biasanya diatasi anak melalui gadget (Sumarni et al, 2021).

**Durasi Penggunaan Gadget:** Penurunan yang paling mencolok terjadi pada durasi penggunaan gadget. Pada siklus pertama, anak-anak menggunakan gadget rata-rata 2 jam per hari, sedangkan pada siklus kedua, durasi ini turun menjadi 1,5 jam per hari. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang lebih intensif dengan melibatkan orang tua dan guru dapat mengurangi ketergantungan anak pada gadget. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif orang tua dalam membatasi

waktu penggunaan gadget anak berperan signifikan dalam membentuk perilaku digital yang sehat (Amani et al, 2025). Dalam konteks penelitian ini, guru PAUD juga memainkan peran penting sebagai fasilitator pembelajaran aktif dan interaktif yang mampu mengalihkan perhatian anak dari layar gadget ke aktivitas nyata yang merangsang perkembangan fisik dan kognitif.

Dibandingkan dengan penelitian, yang menekankan pada kontrol orang tua di rumah, penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi strategi yang diterapkan secara langsung di lingkungan sekolah lebih efektif (Arifah et al, 2024). Penerapan permainan edukatif seperti bermain peran, congklak, dan aktivitas motorik fisik terbukti meningkatkan koordinasi gerak sebesar 40%, yang merupakan indikator penting dalam perkembangan motorik kasar anak (Annisa et al., 2022). Penurunan signifikan dalam penggunaan gadget juga berdampak pada meningkatnya fokus belajar anak. Ini mendukung temuan bahwa ketergantungan gadget dapat mengganggu atensi dan memori kerja anak (Widyadhana et al, 2024). Dalam penelitian ini, guru melaporkan bahwa 85% anak dapat mempertahankan fokus selama kegiatan pembelajaran, menunjukkan bahwa strategi yang diterapkan tidak hanya bersifat preventif, tetapi juga promotif terhadap perilaku belajar.

Salah satu temuan penting lainnya adalah meningkatnya interaksi sosial anak. Sebelum intervensi, anak lebih cenderung bermain sendiri dengan gadget, namun setelah dua siklus tindakan, 80% anak lebih memilih bermain bersama teman. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis sosial dengan penguatan interaksi dapat mengurangi kecenderungan isolasi sosial akibat penggunaan teknologi yang tidak terarah. Meski demikian, efektivitas strategi yang diterapkan sangat bergantung pada konsistensi peran orang tua. Studi yang menekankan bahwa ketidakkonsistenan aturan di rumah dapat menyebabkan anak kembali pada kebiasaan lama, bahkan setelah strategi diterapkan di sekolah (Munandar et al, 2023). Oleh karena itu, dibutuhkan keselarasan antara pendekatan yang diterapkan di lingkungan sekolah dan pola pengasuhan di rumah.

Secara umum, temuan ini memperkuat pandangan bahwa pendekatan intervensi yang holistik dan kontekstual menjadi kunci dalam membentuk literasi digital anak sejak dini. Literasi digital tidak cukup hanya diperkenalkan pada anak, tetapi harus diterjemahkan ke dalam praktik harian yang konsisten, kolaboratif, dan responsif terhadap kebutuhan perkembangan anak usia dini (Rahmawati et al., 2024). Di sisi lain, perlu diperhatikan bahwa intervensi ini dilakukan dalam jangka waktu yang relatif singkat dan pada populasi terbatas. Penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas dan durasi lebih panjang diperlukan untuk mengetahui sejauh mana perubahan perilaku anak dapat bertahan dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan strategi keamanan digital berbasis pendidikan karakter dan pembelajaran aktif. Strategi ini tidak hanya menekan dampak negatif teknologi, tetapi juga mendorong terbentuknya kebiasaan positif dalam diri anak sejak dini.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan strategi keamanan digital melalui pembatasan durasi gadget, pengalihan dengan aktivitas alternatif, serta keterlibatan orang tua dan pendidik sangat efektif dalam mengurangi ketergantungan gadget pada anak usia dini di PAUD Tunas Harapan. Melalui dua siklus intervensi, terlihat peningkatan signifikan pada berbagai indikator, seperti

durasi penggunaan gadget, keterlibatan sosial, aktivitas motorik, dan fokus belajar anak. Namun, perlu dicatat bahwa meskipun strategi yang diterapkan terbukti efektif, kesuksesan jangka panjang memerlukan dukungan berkelanjutan dari orang tua, pendidik, dan lingkungan sekitar anak. Oleh karena itu, pendekatan yang lebih komprehensif dan berkesinambungan harus terus dikembangkan agar anak-anak dapat tumbuh dan berkembang dalam lingkungan yang sehat dan positif. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih baik dalam hal pemanfaatan teknologi secara bijak bagi anak usia dini, serta memberikan panduan praktis bagi orang tua dan pendidik untuk mengelola penggunaan gadget yang seimbang.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, jangka waktu pelaksanaan penelitian yang relatif singkat (dua siklus) membatasi pengamatan terhadap efek jangka panjang dari strategi keamanan digital yang diterapkan. Kedua, jumlah partisipan yang terbatas pada satu lembaga PAUD membuat hasil penelitian ini belum dapat digeneralisasikan secara luas pada konteks pendidikan anak usia dini lainnya. Ketiga, pengumpulan data sebagian besar bergantung pada observasi guru dan laporan orang tua, sehingga kemungkinan masih terdapat bias subjektivitas dalam penilaian perilaku anak. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar pelaksanaan intervensi dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang sehingga dapat mengamati perubahan perilaku anak secara berkelanjutan. Selain itu, penelitian dapat diperluas dengan melibatkan lebih banyak lembaga PAUD di berbagai wilayah untuk memperoleh gambaran yang lebih representatif.

## **Daftar Rujukan**

- Aliyah, S., & Nurlaila, E. (2023). Pengembangan Literasi Digital Anak Usia Dini Dalam Aspek Bahasa Melalui Media Video Animasi Di Kelompok Bermain Asy-Syuaro Kecamatan Pasirwangi Tingkat Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini: Anaking*, 2(1), 143-151. <https://doi.org/10.37968/anaking.v2i1.444>
- Amani, S. N., Pradana, P. H., & Suwargono, T. (2025). Pengembangan Media Engklek Berbasis Digital Quiz dalam Menanamkan Karakter Peduli Lingkungan pada Anak Usia Dini. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(2), 901-910. <https://doi.org/10.30605/cjpe.8.2.2025.6013>
- Anggrasari, A. P., & Rahagia, R. (2020). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Bicara Dan Bahasa Anak Usia 3-5Tahun. *Indonesian Journal of Professional Nursing*, 1(1), 18-24. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i2.45990>
- Annisa, N., Padilah, N., Rulita, R., & Yuniar, R. (2022). Dampak gadget terhadap perkembangan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(9), 837-849. <https://doi.org/10.59141/japendi.v3i09.1159>
- Arifah, B. R., & Maknun, L. L. (2024). Pengaruh Gadget Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (Micjo)*, 1(4), 1870-1875. <https://doi.org/10.62567/micjo.v1i4.264>
- Fujiawati, F. S., Raharja, R. M., & Iman, A. (2020, November). Pemanfaatan teknologi untuk pendidikan anak usia dini di masa pandemi covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 3, No. 1, pp. 120-125).
- Hasanah, N., Wulandari, R., & Zakiyah, L. (2022). Ketergantungan gadget dan dampaknya terhadap perkembangan anak. *Jurnal Psikologi Perkembangan Anak*, 4(2), 99-106.

- Hidayat, A., & Maesyaroh, S. S. (2020). Penggunaan gadget pada anak usia dini. *JURNAL Syntax Imperatif: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 1(5), 356-368. <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v1i5.159>
- Indarwan, A. F., Hestiningrum, E., & Nafifah, I. F. N. (2022). The Influence of Gadgets on The Moral Development of Early Childhood. *Early Childhood Education and Development Journal*. <https://doi.org/10.20961/ecedj.v4i1.52387>
- Indriyani, L., & Sukiman, S. (2023). Peran keteladanan orang tua dalam literasi digital anak usia dini. *Jurnal Ilmu Pendidikan Anak*, 5(1), 55-65.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2021). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. Springer
- Marbun, J., & Hidayat, R. (2023). Pendekatan PTK dalam penguatan karakter anak di era digital. *Jurnal Pendidikan Karakter Anak*, 8(2), 45-54. <https://doi.org/10.17509/edukid.v16i2.21532>
- Munandar, A., & Yustina, N. (2023). Peran keluarga dalam mendampingi anak menghadapi kecanduan gadget. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(1), 21-30.
- Nabila, P., Albar, M. H., & Nabila, R. (2025). Penerapan Literasi Digital dalam Penggunaan Artificial Intelligence untuk Kebutuhan Akademik: Literasi Digital. *Jurnal Literasi Digital*, 5(3), 242-253. <https://doi.org/10.54065/jld.5.3.2025.834>
- Nurbani, R. R., & Mashudi, E. A. (2023). Ketergantungan Gadget Terhadap Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia 5-6 Tahun. *Indonesian Journal of Islamic Early Childhood Education*, 8(2), 100-105. <https://doi.org/10.51529/ijiece.v8i2.503>
- Nurfadilah, F., Zaman, B., & Romadona, N. F. (2019). Upaya orang tua untuk mencegah ketergantungan anak terhadap penggunaan gadget. *Jurnal Edukids*, 16(02), 90-98. <https://dx.doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v11i4.53359>
- Pratama, D. W. Y. (2024). Pengaruh Gadget Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat (Ampoen): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1b), 394-397. <https://doi.org/10.32672/ampoen.v2i1b.2008>
- Rahayu, S., & Azizah, S. R. N. (2025). Literasi Digital Sebagai Pilar Pendidikan Karakter di Era Teknologi. *Jurnal Literasi Digital*, 5(3), 286-299. <https://doi.org/10.54065/jld.5.3.2025.841>
- Rahmawati, Y., Yuliani, M., & Hariyati, F. (2024). Pelatihan Literasi Digital Anak untuk Edukasi Keamanan dan Etika Digital Pelajar SD Muhammadiyah 12 Setia Budi Pamulang. *Inovasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 275-282. <https://doi.org/10.54082/ijpm.528>
- Sari, W., Machmud, H., & Anhusadar, L. (2024). Pengawasan Orang Tua terhadap Penggunaan Gadget pada Anak Usia Dini. *Bocah: Borneo Early Childhood Education and Humanity Journal*, 3(2), 73-83. <https://doi.org/10.21093/bocah.v3i2.8251>
- Sitorus, M., Amalia, K. T., Ramita, R., & Af-Idah, S. (2024). Peran Orang Tua dalam Mengatasi Kecanduan Gadget pada Anak Usia Dini. *Jurnal Paud Agapedia*, 8(2), 217-222. <https://doi.org/10.17509/jpa.v8i2.78846>

- Sumarni, T., & Diah, F. (2021). Pentingnya aktivitas bermain dalam perkembangan anak. *Jurnal Anak & Pendidikan*, 7(3), 210–220.
- Widyadhana, S. A., & Mashudi, E. A. (2024). Dampak Negatif Gadget Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 4685-4694. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.8409>
- Widyawati, W. (2022). Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini. *Educhild (Journal of Early Childhood Education)*, 3(1), 53-60. <https://doi.org/10.30863/educhild.v3i1.5483>
- Yulsyofriend, Y., Anggraini, V., & Yeni, I. (2019). Dampak gadget terhadap perkembangan bahasa anak usia dini. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 67-80. <https://doi.org/10.24853/yby.3.1.67-80>
- Yuni, Y., Rahmawati, S., Putri, E. H., & Rosadi, A. (2025). Edukasi Penggunaan Gadget dan Internet secara Bijak Sejak Usia Dini: Upaya dalam Membangun Kebiasaan Digital Positif: Wise Gadget and Internet Use Education from an Early Age: KKN Efforts in Building Positive Digital Habits. *Radja Bhupati: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan*, 1(1), 1-12.