Lisensi Creative Commons

Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
e-ISSN: 2723-6390, hal. 2123-2132
Vol. 7, No. 2, Desember 2026
DOI: 10.37985/murhum.v7i2.2625

Media Visual Berbasis Gadget dalam Pembelajaran dan Regulasi Emosi Anak dengan *Autism Spectrum Disorder*

Fauziah Syarifatul Huriyah[1], Nazwa Fazrina[2], Syifa'u Rohmah[3], dan Silva Nurul[4]

[1,2,3,4] *Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Indonesia*

ABSTRAK. *Media visual berbasis gadget dapat menjadi alternatif dalam menyajikan informasi secara konkret, tetapi penggunaannya memerlukan penyesuaian dan pendampingan. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penggunaan media visual berbasis gadget dalam pembelajaran anak dengan ASD, perilaku terkait fokus belajar dan regulasi emosi, serta pendampingan guru dalam penggunaannya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus deskriptif terhadap seorang anak dengan ASD berusia 5 tahun di salah satu lembaga PAUD di Kota Tasikmalaya. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur dengan guru dan orang tua, serta dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran, gambar interaktif, dan tayangan edukatif yang disukai anak teramati bersamaan dengan perilaku yang lebih tenang dan keterlibatan belajar yang lebih baik dalam situasi tertentu. Namun, anak masih memerlukan instruksi sederhana yang diulang, contoh langsung, dan pendampingan bertahap. Anak juga menunjukkan respons emosional berupa menangis atau menolak instruksi ketika penggunaan gadget dihentikan secara tiba-tiba. Temuan ini menekankan pentingnya penggunaan media visual berbasis gadget secara terarah, disertai pendampingan dan strategi transisi yang sesuai dengan kebutuhan individual anak.*

Kata Kunci : *Autism Spectrum Disorder; Media Visual; Gadget; Fokus Belajar; Regulasi Emosi*

ABSTRACT. *Gadget-based visual media may provide a more concrete way of presenting information; however, its use requires individual adjustment and appropriate support. This study aimed to describe the use of gadget-based visual media in learning for a child with ASD, observed behaviors related to learning focus and emotional regulation, and the teacher's support during its use. This qualitative study employed a descriptive case study design involving a five-year-old child with ASD in Tasikmalaya. Data were collected through observations, semi-structured interviews with the teacher and parent, and documentation, then analyzed using Miles and Huberman's interactive model. The findings showed that educational videos, interactive images, and preferred educational content were observed alongside calmer behavior and better learning engagement in certain situations. Nevertheless, the child continued to require simple, repeated instructions, direct demonstrations, and gradual assistance. The child also displayed emotional responses, including crying or refusing instructions, when gadget use was stopped abruptly. These findings highlight the importance of purposeful use of gadget-based visual media, accompanied by appropriate guidance and transition strategies tailored to the child's individual needs.*

Keyword : *Autism Spectrum Disorder; Visual Media; Gadget; Learning Focus; Emotional Regulation*

Copyright (c) 2026 Fauziah Syarifatul Huriyah dkk.

✉ Corresponding author : Fauziah Syarifatul Huriyah
Email Address : fauziahsyarifatul@upi.edu
Received 24 Juli 2026, Accepted 10 November 2026, Published 10 November 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan inklusif merupakan pendekatan yang menjamin setiap anak memperoleh kesempatan belajar yang setara tanpa memandang kondisi fisik, intelektual, sosial, maupun emosional. Pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), implementasi pendidikan inklusif menjadi fondasi penting dalam memberikan stimulasi perkembangan yang sesuai dengan kebutuhan individual anak. Salah satu kelompok anak yang memerlukan layanan pendidikan yang adaptif adalah anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD). Anak dengan ASD umumnya mengalami hambatan dalam komunikasi, interaksi sosial, fleksibilitas perilaku, serta regulasi emosi yang berdampak pada keterlibatan mereka selama proses pembelajaran [1]. Kondisi tersebut menuntut guru tidak hanya menguasai materi pembelajaran, tetapi juga mampu memilih strategi, media, dan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik belajar setiap anak.

Anak dengan ASD memiliki karakteristik belajar yang berbeda dari anak pada umumnya karena cenderung mengalami kesulitan memahami instruksi verbal, mempertahankan fokus belajar, dan menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan belajar [2]. Di sisi lain, anak ASD cenderung memiliki kekuatan relatif pada pemrosesan informasi visual dibandingkan bahasa verbal abstrak [3], sehingga penggunaan media visual dalam pembelajaran perlu mempertimbangkan kemampuan komunikasi, perhatian, pemahaman instruksi, serta respons setiap anak. Media visual tidak dapat diasumsikan memberikan respons yang sama pada seluruh anak dengan ASD.

Berbagai penelitian membahas penggunaan dukungan visual dalam pembelajaran individu dengan ASD. Dukungan visual dapat digunakan untuk menyampaikan informasi, memperjelas instruksi, dan membantu anak memahami urutan kegiatan [4]. Namun, bentuk media, tujuan penggunaannya, dan respons anak perlu diperhatikan secara individual. Temuan penelitian terdahulu menjadi landasan untuk memahami penggunaan media visual, tetapi tidak dapat langsung dijadikan bukti bahwa media tersebut meningkatkan fokus atau regulasi emosi.

Dalam praktik pembelajaran, media visual dapat diakses melalui perangkat *gadget* sehingga penggunaannya perlu mempertimbangkan manfaat dan risiko secara bersamaan. Media visual berbasis gadget berpotensi menjadi sarana untuk menyajikan materi secara menarik dan mendukung keterlibatan anak, tetapi manfaatnya perlu dilihat berdasarkan karakteristik media, kebutuhan anak, dan cara penggunaannya. Di sisi lain, temuan lain Twenge menemukan adanya hubungan antara durasi penggunaan layar yang lebih tinggi dan sejumlah indikator kesejahteraan psikologis yang lebih rendah pada anak dan remaja, termasuk perhatian yang lebih mudah teralihkan, pengendalian diri yang lebih rendah, dan kestabilan emosi yang lebih rendah [5]. Namun, temuan tersebut berasal dari populasi anak dan remaja secara umum sehingga tidak dapat langsung digeneralisasikan pada anak dengan ASD atau digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat. Oleh karena itu, penggunaan gadget dalam pembelajaran anak dengan ASD perlu direncanakan dan didampingi oleh guru dengan mempertimbangkan tujuan pembelajaran, respons anak, durasi penggunaan, serta kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan lingkungan sekitar.

Media visual dan teknologi digital menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran anak dengan Autism Spectrum Disorder (ASD), terutama untuk menyesuaikan penyampaian materi dengan karakteristik dan kebutuhan belajar anak. Penelitian terdahulu telah mengkaji penggunaan media visual sebagai strategi pembelajaran inklusif [6] dan penggunaan flash card pada anak dengan ASD [7]. Sementara itu, penelitian mengenai teknologi digital pada anak autistik telah membahas pola penggunaan dan persepsi dampaknya [8] , kaitannya dengan performa belajar [9], serta perspektif dan kekhawatiran orang tua terhadap penggunaan media digital [10]. Berbagai kajian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media visual dan teknologi pada anak dengan ASD perlu dipahami dari aspek pembelajaran maupun pengalaman anak dalam menggunakan media digital. Namun, bagaimana penggunaan media visual berbasis gadget berkaitan dengan fokus belajar dan regulasi emosi anak dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari, khususnya di lingkungan PAUD, masih perlu dieksplorasi lebih lanjut. Berangkat dari celah tersebut, penelitian ini mengkaji penggunaan media visual berbasis gadget secara terpadu dengan memperhatikan keterlibatan belajar dan respons emosi seorang anak dengan ASD, termasuk ketika penggunaan gadget dihentikan. Kajian ini memberikan perspektif kontekstual mengenai penggunaan media visual berbasis gadget dalam pembelajaran serta pentingnya pendampingan guru dalam menyesuaikan media dan strategi pembelajaran dengan kebutuhan individual anak.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada Februari 2026 menggunakan metode observasi dan wawancara pada seorang anak ASD kelompok B menemukan bahwa anak menunjukkan respons yang lebih positif ketika diberikan media visual berupa video pembelajaran dan tontonan yang disukai: anak terlihat lebih fokus, lebih tenang, dan lebih mudah memahami instruksi apabila guru memberikan contoh langsung disertai bantuan visual. Namun demikian, anak masih menunjukkan hambatan komunikasi berupa ekolalia, mudah terdistraksi ketika suasana kelas bising, dan mengalami kesulitan mengikuti aktivita menulis tanpa pendampingan guru. Temuan awal ini sejalan dengan [1],[8] yang menyatakan bahwa media visual membantu anak ASD memahami instruksi, meningkatkan perhatian, dan menstabilkan kondisi emosional selama pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada tiga pertanyaan: (1) bagaimana penggunaan media visual berbasis gadget dalam kegiatan pembelajaran seorang anak dengan ASD di PAUD; (2) bagaimana perilaku terkait fokus belajar dan regulasi emosi anak teramati selama penggunaan media tersebut; dan (3) bagaimana guru mendampingi penggunaan media visual berbasis gadget dalam kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan penggunaan media visual berbasis gadget dalam pembelajaran seorang anak dengan ASD di PAUD; (2) menggambarkan perilaku terkait fokus belajar dan regulasi emosi yang teramati selama kegiatan pembelajaran; dan (3) mendeskripsikan bentuk pendampingan guru dalam penggunaan media tersebut.

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan memperkaya kajian tentang integrasi teknologi dalam pembelajaran anak usia dini yang mengakomodasi kebutuhan anak dengan ASD, sedangkan secara praktis diharapkan menjadi rujukan bagi guru dan orang

tua dalam merancang strategi pembelajaran berbasis media visual yang terarah. Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada pengkajian fokus belajar dan regulasi emosi secara terpadu dalam satu studi kasus pada anak dengan ASD. Dengan demikian, media visual berbasis gadget tidak hanya dipahami sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga dikaji dalam kaitannya dengan respons emosi anak, termasuk ketika penggunaan gadget dihentikan, sehingga penting untuk mempertimbangkan pendampingan dan strategi transisi yang sesuai dengan kebutuhan anak.

METODE

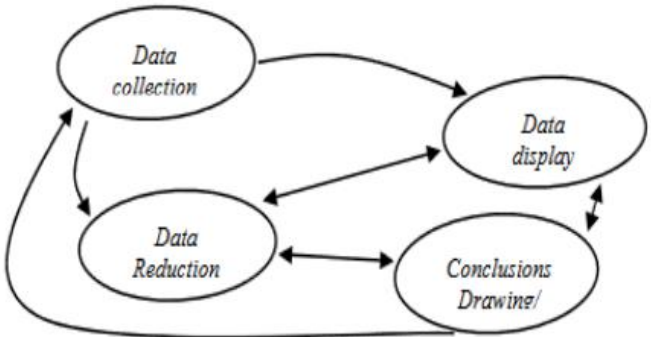
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus deskriptif (*descriptive case study*), yang dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai perilaku, respons belajar, dan regulasi emosi seorang anak ASD selama proses pembelajaran berlangsung secara alami di kelas [14]. Pendekatan studi kasus tunggal digunakan dengan kesadaran bahwa hasilnya bersifat kontekstual dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan secara statistik, melainkan untuk memberikan pemahaman rinci yang dapat menjadi dasar perbandingan pada kasus serupa.

Penelitian dilaksanakan pada April - Mei 2026 di salah satu lembaga PAUD di Kota Tasikmalaya yang turut menerima dan mendampingi anak berkebutuhan khusus pada rentang waktu 4 minggu. Subjek penelitian adalah seorang anak dengan ASD di kelompok B (usia 5 tahun), yang selanjutnya disebut dengan inisial 'A' untuk menjaga kerahasiaan identitas. Pemilihan subjek dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa anak menunjukkan karakteristik ASD. Subjek penelitian (A) merupakan anak ASD kelompok B yang menunjukkan hambatan komunikasi, kesulitan mempertahankan fokus belajar, serta regulasi emosi yang belum stabil, namun memiliki kemampuan sosial dasar yang cukup baik pada situasi tertentu, seperti melakukan kontak mata dengan orang yang telah dikenal dan merespons ketika namanya dipanggil. Karakteristik ini konsisten dengan gambaran umum anak ASD yang mengalami hambatan komunikasi sosial dan interaksi interpersonal, namun bervariasi pada tiap individu [3] dan sebelumnya telah mendapat diagnosa medis. Sebagai pertimbangan etik, penelitian ini memperoleh persetujuan (*informed consent*) tertulis dari orang tua/wali subjek serta izin dari kepala sekolah sebelum pengambilan data dilakukan, dan seluruh data disajikan tanpa mencantumkan identitas yang dapat mengarah pada pengenalan subjek.

Teknik pengumpulan data terdiri atas observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi partisipatif dilakukan sebanyak empat kali selama empat minggu kegiatan pembelajaran untuk mengamati perilaku anak, kemampuan fokus belajar, interaksi sosial, respons terhadap instruksi guru, serta kondisi emosional anak ketika menggunakan media visual. Observasi menggunakan lembar catatan anekdot dan lembar checklist perkembangan anak yang disusun berdasarkan indikator: (1) perhatian dan konsentrasi, (2) interaksi sosial, (3) kemampuan komunikasi, (4) perilaku belajar, (5) respons terhadap media visual, dan (6) regulasi emosi.

Wawancara semi-terstruktur dilakukan terhadap guru kelas dan orang tua subjek untuk memperoleh informasi lebih mendalam mengenai perilaku anak di sekolah maupun di rumah, dengan fokus pertanyaan pada kemampuan komunikasi, interaksi sosial, kebiasaan perilaku berulang, respons terhadap media visual, dan kemampuan mengikuti kegiatan pembelajaran. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa catatan perkembangan anak, hasil observasi, lembar checklist, dan dokumentasi kegiatan pembelajaran, guna memperkuat dan mengonfirmasi hasil observasi serta wawancara.

Analisis data mengikuti model interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri atas tiga tahap: reduksi data (memilih dan memfokuskan data yang berkaitan dengan fokus belajar dan regulasi emosi), penyajian data (menyusun data dalam bentuk uraian deskriptif dan tabel agar pola antar-data lebih mudah dipahami), serta penarikan dan verifikasi simpulan berdasarkan pola yang konsisten pada ketiga sumber data.



Gambar 1. Analisis Data Model Interaktif

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan hasil observasi dengan hasil wawancara guru dan orang tua, serta triangulasi teknik, yaitu membandingkan data observasi, wawancara, dan dokumentasi agar temuan lebih akurat dan sesuai kondisi nyata di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media Visual Berbasis gadget dan Fokus Belajar. Hasil observasi menunjukkan bahwa A lebih tenang dan lebih mudah mengikuti kegiatan pembelajaran ketika guru menggunakan media visual berbasis *gadget*, seperti video pembelajaran, gambar interaktif, maupun tayangan edukatif yang disukai. A tampak lebih nyaman menerima informasi melalui tampilan gambar dan suara dibandingkan penjelasan verbal yang panjang, serta membutuhkan instruksi yang diulang secara perlahan dan bertahap. Secara teoretis, pola ini konsisten dengan karakteristik anak ASD yang cenderung memiliki kekuatan relatif pada pemrosesan visual dibandingkan komunikasi verbal [3]. Temuan ini juga sejalan dengan hasil tinjauan sistematis berskala besar yang mengidentifikasi *visual supports* sebagai salah satu *evidence-based practices* bagi individu dengan autism spectrum disorder (ASD). Dalam tinjauan tersebut, *visual supports* didukung oleh 65 studi yang terdiri atas desain kelompok dan *single-case*, dengan bukti manfaat pada berbagai outcome, termasuk akademik, komunikasi, perilaku, sosial, dan *school readiness* [2] .

Guru kelas menjelaskan hal ini dalam wawancara: "Anak lebih mudah memahami instruksi jika menggunakan media visual dibandingkan penjelasan verbal secara langsung." (Guru kelas, wawancara). Temuan berupa penggunaan tayangan video pembelajaran sebagai sarana penyampaian instruksi juga dapat dijelaskan melalui prinsip video modeling, yaitu strategi menunjukkan rekaman perilaku atau keterampilan target agar ditiru oleh anak. Meta-analisis sebelumnya Bellini terhadap sejumlah penelitian single-subject menyimpulkan bahwa video modeling dan video self-modeling merupakan intervensi yang efektif untuk anak dan remaja ASD dalam memperoleh keterampilan baru serta mempertahankannya lintas waktu dan konteks [11]. Prinsip yang sama tampak bekerja pada kasus A: instruksi yang dicontohkan lewat tayangan visual lebih mudah diikuti dibandingkan instruksi verbal murni, karena beban pemrosesan bahasa abstrak berkurang dan digantikan oleh isyarat visual yang konkret dan dapat diulang sesuai kebutuhan anak.

Meskipun demikian, manfaat penggunaan media visual tidak serta-merta menghilangkan kebutuhan akan pendampingan guru. A masih menunjukkan perilaku mudah terdistraksi, terutama pada situasi kelas yang bising, dan memerlukan pengulangan instruksi meskipun media visual telah digunakan. Temuan ini menunjukkan bahwa media visual lebih tepat diposisikan sebagai fasilitator yang membantu memperjelas informasi, rutinitas, dan ekspektasi, yang penggunaannya tetap perlu diintegrasikan dengan pemberian instruksi, prompting, dan pembelajaran terstruktur sesuai kebutuhan individual anak dengan ASD [2], dan konsisten dengan catatan bahwa efektivitas *visual supports* sangat bergantung pada konsistensi penerapan dan penyesuaian terhadap karakteristik individu, bukan pada media itu sendiri sebagai solusi tunggal.

Media Visual Berbasis gadget dan Regulasi Emosi. Media visual yang disukai terbukti dalam catatan observasi membantu menenangkan A ketika mengalami kesulitan belajar, sebagaimana dikonfirmasi oleh guru dan orang tua dalam wawancara. Pola ini sejalan dengan temuan terdahulu Mozurek yang menunjukkan bahwa anak dan remaja ASD menghabiskan proporsi waktu luang yang jauh lebih besar pada media non-sosial (televisi, video) dibandingkan kelompok disabilitas lain, sebuah pola yang oleh dikaitkan dengan fungsi media sebagai sumber kenyamanan sensorik [12] dan prediktabilitas yang sulit diperoleh anak ASD dari interaksi sosial langsung [13]. Ketertarikan A terhadap tayangan visual yang disukai, dengan demikian, dapat dipahami bukan semata sebagai kegemaran biasa, melainkan sebagai strategi regulasi diri (self-regulation) yang secara tidak langsung dipelajari anak untuk menenangkan dirinya sendiri. "Ketika gadget dibatasi, anak terkadang menunjukkan emosi yang kurang stabil dan perlu ditenangkan secara perlahan." (Guru kelas, wawancara).

Namun, pola ini memiliki konsekuensi: ketika penggunaan *gadget* dihentikan secara tiba-tiba, A menunjukkan respons emosional berupa menangis atau menolak instruksi guru. Temuan ini konsisten dengan penelitian kualitatif [14],[15] terhadap orang tua anak ASD, yang melaporkan bahwa media layar kerap digunakan untuk kesejahteraan emosional anak namun sekaligus membawa risiko ketika akses dihentikan tanpa persiapan. Studi lainnya Ebrahim [15] memperkuat hal ini dengan

menemukan bahwa orang tua anak ASD cenderung mengembangkan strategi mediasi, seperti pemberian akses bersyarat dan persiapan sebelum penghentian (*preparing for the cessation of screentime*), untuk mencegah munculnya perilaku negatif akibat penghentian *gadget* yang tiba-tiba. Pola tersebut menunjukkan bahwa persoalan inti bukan pada penggunaan media visual itu sendiri, melainkan pada ketiadaan strategi transisi yang eksplisit, misalnya pemberian aba-aba waktu (visual timer) atau hitung mundur bertahap sebelum *gadget* dihentikan. Temuan ini memperkuat peringatan umum mengenai risiko ketergantungan digital [5], sekaligus menegaskan bahwa pengawasan orang tua dan guru perlu bersifat terstruktur dan dapat diprediksi anak, bukan sekadar restriktif.

Hambatan yang Masih Ditemukan. Terlepas dari manfaat media visual, A masih menunjukkan tiga hambatan utama: (1) ekolalia dalam komunikasi verbal, (2) mudah terdistraksi oleh stimulus di lingkungan sekitar, dan (3) kesulitan mengikuti aktivitas menulis atau motorik halus tanpa pendampingan langsung dari guru. Ekolalia yang ditemukan pada A sebaiknya tidak dimaknai semata sebagai defisit yang perlu dihilangkan. Tinjauan fungsional Cohn menunjukkan bahwa ekolalia, baik yang bersifat langsung maupun tertunda, umumnya memiliki fungsi komunikatif, seperti mempertahankan alur percakapan, mengekspresikan kebutuhan, atau memproses bahasa yang baru didengar, dan dialami oleh sebagian besar individu ASD yang verbal [16]. Dengan kerangka ini, ekolalia yang muncul saat A menonton atau mengulang kalimat dari tayangan visual dapat dipahami sebagai bagian dari proses pemerolehan bahasa (gestalt language processing) dan upaya berkomunikasi, bukan semata gangguan yang harus dihentikan, sehingga guru perlu memaknai konteks kemunculannya sebelum memberikan intervensi.

Selain itu, A cenderung lebih terfokus pada tayangan visual dibandingkan berinteraksi dengan teman sebaya, dan menunjukkan ketidaknyamanan ketika benda yang sedang digunakan diambil oleh temannya. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa penggunaan *gadget* yang berlebihan pada anak ASD berpotensi mengurangi interaksi sosial dan memperkuat perilaku repetitif, sehingga tetap diperlukan pendampingan sosial secara bertahap [17]. Temuan lainnya [12] turut relevan di sini: semakin tinggi tingkat gejala inti ASD pada anak, semakin besar kecenderungan anak memilih media non-sosial dibandingkan interaksi sosial langsung, yang mengindikasikan adanya hubungan dua arah antara hambatan sosial dan preferensi terhadap media visual, bukan hanya media yang memengaruhi perilaku sosial, tetapi juga karakteristik sosial anak yang membentuk pola penggunaan medianya.

Peran Guru dalam Mengelola Penggunaan gadget. Dalam kasus A, pendampingan guru tampak penting ketika media visual berbasis gadget digunakan dalam pembelajaran [18],[19]. Bentuk pendampingan yang tercatat meliputi pemberian instruksi secara sederhana dan berulang, pemberian contoh langsung (*modeling*), serta bantuan bertahap pada kegiatan yang masih sulit dilakukan anak, termasuk aktivitas menulis. Strategi tersebut perlu dipahami sebagai praktik pendampingan yang ditemukan dalam kasus ini

Guru juga membatasi durasi penggunaan *gadget* dan tetap mengombinasikannya dengan interaksi langsung, kegiatan bermain, dan aktivitas sosial di kelas, sejalan dengan prinsip pembelajaran terstruktur dan konsisten bagi anak ASD [2] . Praktik ini juga sejalan dengan strategi mediasi orang tua yang diidentifikasi peneliti sebelumnya [15] , yaitu pemantauan konten (*content monitoring*) dan pembatasan waktu (*setting limits*) yang dilakukan secara konsisten agar manfaat media visual tetap optimal tanpa menimbulkan ketergantungan. Sinkronisasi strategi antara guru di sekolah dan orang tua di rumah menjadi penting agar anak menerima pola pendampingan yang konsisten pada kedua lingkungan tersebut.

Berdasarkan temuan kasus ini, guru dapat mempertimbangkan strategi pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan anak [20],[21]. Strategi tersebut antara lain memberikan pemberitahuan sebelum penggunaan gadget dihentikan, menggunakan jadwal visual atau hitung mundur sebagai penanda transisi, mengatur durasi penggunaan berdasarkan tujuan kegiatan, dan menyelingi penggunaan media dengan aktivitas bermain serta interaksi langsung. Rekomendasi tersebut merupakan implikasi praktis yang perlu disesuaikan dengan kondisi anak dan tidak seluruhnya telah diuji dalam penelitian ini. Ringkasan temuan penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Penggunaan Media Visual Berbasis *gadget* pada Anak dengan ASD

No	Aspek yang Diamati	Temuan Penelitian
1	Fokus dan perhatian belajar	Subjek menunjukkan peningkatan fokus dan ketenangan saat pembelajaran disampaikan melalui media visual (video pembelajaran atau gambar interaktif) dibandingkan penjelasan verbal semata.
2	Pemahaman instruksi	Subjek memerlukan instruksi sederhana, pengulangan, dan pendampingan bertahap.
3	Regulasi emosi	Respons emosi subjek bervariasi menurut situasi; media yang disukai terkadang digunakan ketika anak mengalami kesulitan belajar.
4	Interaksi sosial	Subjek cenderung lebih terfokus pada media visual dibandingkan interaksi langsung dengan teman sebaya.
5	Respons emosional terhadap pembatasan	Subjek menunjukkan penolakan atau menangis ketika penggunaan media visual/*gadget* dihentikan secara tiba-tiba.
6	Komunikasi dan bahasa	Subjek masih menunjukkan ekolalia dan membutuhkan bantuan verbal sederhana disertai media visual untuk komunikasi dua arah.
7	Perilaku belajar	Subjek memerlukan pendampingan guru secara bertahap agar tetap terlibat dalam kegiatan belajar tanpa bergantung penuh pada media visual/*gadget*.
8	Pendampingan guru	Pendampingan yang tercatat meliputi instruksi sederhana, pemberian contoh, bantuan bertahap, dan pengaturan penggunaan media.

KESIMPULAN

Media visual berbasis gadget dalam pembelajaran anak dengan Autism Spectrum Disorder (ASD) perlu dipahami sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang mempertimbangkan keterlibatan belajar dan regulasi emosi anak. Kebaruan penelitian ini terletak pada kajian kontekstual yang menghubungkan penggunaan media visual berbasis gadget dengan perilaku belajar dan respons emosi anak, sekaligus memperhatikan peran pendampingan guru dalam proses pembelajaran di PAUD. Temuan ini memberikan perspektif bagi pendidik bahwa pemanfaatan media visual

perlu disertai pemilihan konten yang relevan, instruksi sederhana dan bertahap, serta pendampingan ketika terjadi transisi penggunaan gadget. Dengan demikian, penggunaan media visual berbasis gadget perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan individual anak, bukan dipandang sebagai solusi tunggal dalam mendukung pembelajaran dan regulasi emosinya. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain studi kasus tunggal, sehingga temuannya bersifat kontekstual dan tidak dapat digeneralisasikan secara luas pada seluruh anak ASD. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain multi-kasus atau kuantitatif dengan jumlah subjek lebih besar untuk menguji konsistensi pola yang ditemukan, serta mengeksplorasi strategi transisi (seperti visual timer) dalam mengurangi respons emosional negatif akibat pembatasan gadget.

PENGHARGAAN

Terima kasih kepada kepala sekolah, guru kelas, dan orang tua subjek pada lembaga PAUD yang menjadi lokasi penelitian atas izin, kerja sama, dan kepercayaan yang diberikan selama proses pengumpulan data. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Kampus UPI di Tasikmalaya atas dukungan akademik selama penyusunan artikel ini.

REFERENSI

[1] N. Mutahara, Y. B. Samsuddin, B. Bastiana, W. A. Saleh, dan K. Awinar, "Analisis Kebutuhan Komunikasi Visual Anak Autis," *J. ORTO Didakt.*, vol. 2, no. 2, 2024, doi: 10.26858/odeka.v2i2.68780.

[2] K. Hume *et al.*, "Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism: Third Generation Review," *J. Autism Dev. Disord.*, vol. 51, no. 11, hal. 4013–4032, Nov 2021, doi: 10.1007/s10803-020-04844-2.

[3] C. Sarmiento dan C. Lau, "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Ed.: DSM-5," in *The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, vol. 5, no. 5, Wiley, 2020, hal. 125–129. doi: 10.1002/9781119547174.ch198.

[4] A. P. Hati dan W. Wagino, "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kids to Do List dalam Meningkatkan Keterampilan Beralih Aktivitas pada Anak Autis," *J. Pendidik. Khusus*, vol. 19, no. 1, Okt 2024, [Daring]. Tersedia pada: https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/59833

[5] J. M. Twenge dan W. K. Campbell, "Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study," *Prev. Med. Reports*, vol. 12, hal. 271–283, Des 2018, doi: 10.1016/j.pmedr.2018.10.003.

[6] R. Novia *et al.*, "Media Visual Sebagai Strategi Pembelajaran Inklusif Bagi Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Alam Depok," *Dialekt. KOMUNIKA J. Kaji. Komun. dan Pembang. Drh.*, vol. 14, no. 1, hal. 1–10, 2026, doi: 10.33592/DK.V14I1.8959.

[7] M. Maryam, A. Riadi, M. Ikhsan, N. Emilia, W. Windi, dan R. Rusdiyanur, "Strategi Pembelajaran Menggunakan Media Visual Flash Card Pada Anak Dengan Autism Spectrum Disorder Di SLB Negeri Tenggarong," *Instr. Dev. J.*, vol. 9, no. 1, hal. 87–

95, 2026, doi: 10.24014/IDJ.V9I1.39500.

[8] R. Cardy *et al.*, "Patterns and impact of technology use in autistic children," *Res. Autism Spectr. Disord.*, vol. 108, hal. 102253, Okt 2023, doi: 10.1016/j.rasd.2023.102253.

[9] N. A. J. B. M. Rashid dan E. Krishnan, "The Influence of Gadget Use on Learning Performance Among Autistic Children," *Int. J. Res. Innov. Soc. Sci.*, vol. 10, no. 24, 2026, doi: 10.47772/IJRISS.

[10] L. Pliska, O. Kunina-Habenicht, dan U. Ritterfeld, "Media use among children with ASD: Perspectives and concerns of parents," *PLoS One*, vol. 20, no. 10, hal. e0332504, Okt 2025, doi: 10.1371/journal.pone.0332504.

[11] M. Gitimoghaddam, N. Chichkine, L. McArthur, S. S. Sangha, dan V. Symington, "Applied Behavior Analysis in Children and Youth with Autism Spectrum Disorders: A Scoping Review," *Perspect. Behav. Sci.*, vol. 45, no. 3, hal. 521–557, Sep 2022, doi: 10.1007/s40614-022-00338-x.

[12] P. Muris, H. Otgaar, F. Donkers, T. H. Ollendick, dan A. Deckers, "Caught in the Web of the Net? Part I: Meta-analyses of Problematic Internet Use and Social Media Use in (Young) People with Autism Spectrum Disorder," *Clin. Child Fam. Psychol. Rev.*, vol. 28, no. 2, hal. 392–413, Jun 2025, doi: 10.1007/s10567-025-00524-8.

[13] R. P. Vasconcellos *et al.*, "Electronic screen use and children's socioemotional problems: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies.," *Psychol. Bull.*, vol. 151, no. 5, hal. 513–543, Mei 2025, doi: 10.1037/bul0000468.

[14] A. Stiller, J. Weber, F. Strube, dan T. Mößle, "Caregiver Reports of Screen Time Use of Children with Autism Spectrum Disorder: A Qualitative Study," *Behav. Sci. (Basel).*, vol. 9, no. 5, hal. 56, Mei 2019, doi: 10.3390/bs9050056.

[15] F. Ebrahim, P. Gretschel, dan I. Abbas, "Striving to provide conditional access: strategies parents use to mediate the screentime of their children with autism spectrum disorder," *Front. Child Adolesc. Psychiatry*, vol. 4, hal. 1540147, Agu 2025, doi: 10.3389/frcha.2025.1540147.

[16] E. G. Cohn, K. R. McVilly, M. J. Harrison, dan L. N. Stiegler, "Repeating purposefully: Empowering educators with functional communication models of echolalia in Autism," *Autism Dev. Lang. Impair.*, vol. 7, Jan 2022, doi: 10.1177/23969415221091928.

[17] C. Lord *et al.*, "Autism spectrum disorder," *Nat. Rev. Dis. Prim.*, vol. 6, no. 1, hal. 5, Jan 2020, doi: 10.1038/s41572-019-0138-4.

[18] R. A. Wardany, S. Suhartono, dan S. Mas'ula, "Analisis Dampak Game Online terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV B di SD Negeri Sawojajar 01 Kota Malang," *J. Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidik.*, vol. 1, no. 12, hal. 1020–1035, Des 2021, doi: 10.17977/um065v1i122021p1020-1035.

[19] N. Novitasari dan K. Novitasari, "Persepsi Orang Tua Terhadap Penggunaan Gadget Pada Anak Usia Dini Di Pedukuhan Glondong Kabupaten Bantul," *J. Pelita PAUD*, vol. 8, no. 1, hal. 175–182, Des 2023, doi: 10.33222/pelitapaud.v8i1.3571.

[20] N. Z. Jf dan K. Azmi, "Strategi Pembelajaran Aktif pada Anak Usia Dini," *BUHUTS AL-ATHFAL J. Pendidik. dan Anak Usia Dini*, vol. 2, no. 1, hal. 60–72, Jun 2022, doi: 10.24952/alathfal.v2i1.5312.

[21] Y. Hidayat, A. Kuncoro, U. Tunajijah, L. Muhimah, dan N. N. Susiyani, "Strategi Guru dalam Mengembangkan Karakter Disiplin Anak Usia Dini di Satuan PAUD Sejenis Kawasen," *J. Intisabi*, vol. 2, no. 2, hal. 162–175, Nov 2024, doi: 10.61580/itsb.v2i2.68.