

Differential Reinforcement of Alternative Behavior (DRA) dan Antecedent Control untuk Menurunkan Durasi Screen Time pada Anak dengan Permasalahan Perkembangan Bahasa

Nila Sa'adah^{1*}, Faradiba Permatahati²

¹Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia

² Fakultas Psikologi, Universitas Negeri Malang, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: nilasaadah@uinsatu.ac.id

Paper received: 03-05-2026; revised: 10-06-2026; accepted: 30-06-2026

Abstract

Language development problems in early childhood are often related to a lack of environmental stimulation, one of which is due to the high duration of screen time. This study aims to reduce the duration of screen time in children with language development barriers through the application of Differential Reinforcement of Alternative Behavior (DRA) and antecedent control techniques. DRA intervention is carried out by providing alternative activities such as games and direct interaction as a substitute for screen time, while antecedent control is carried out by regulating the environment and setting rules for the use of digital devices by the participants' parents. The method used is a case study with a behavioral intervention approach, involving assessment through observation, interviews, VSMS, and Binet tests to obtain a comprehensive picture of the client's condition. The intervention was carried out for 10 sessions with a duration of 60 minutes. Participants were girls aged 3 years and 9 months with language development barriers. The results showed that the implementation of DRA and antecedent control was a decrease in the duration of screen time from an average of 4 hours to 2 hours per day, followed by increased compliance with digital device use rules by participants' parents.

Keywords: language development problems; differential reinforcement of alternative behavior; antecedent control

Abstrak

Permasalahan perkembangan bahasa pada anak usia dini seringkali berkaitan dengan kurangnya stimulasi lingkungan, salah satunya akibat tingginya durasi penggunaan perangkat digital. Penelitian ini bertujuan untuk menurunkan durasi *screen time* pada anak dengan hambatan perkembangan bahasa melalui penerapan teknik *Differential Reinforcement of Alternative Behavior* (DRA) dan *antecedent control*. Intervensi DRA dilakukan dengan memberikan aktivitas alternatif seperti permainan dan interaksi langsung sebagai pengganti *screen time*, sedangkan *antecedent control* dilakukan dengan mengatur lingkungan serta menetapkan aturan penggunaan perangkat digital oleh orang tua partisipan. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan intervensi perilaku, melibatkan asesmen melalui observasi, wawancara, VSMS, dan tes Binet untuk memperoleh gambaran menyeluruh kondisi partisipan. Intervensi dilakukan selama 10 sesi dengan durasi 60 menit. Partisipan merupakan anak perempuan usia 3 tahun 9 bulan dengan hambatan perkembangan bahasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama periode penerapan DRA dan *antecedent control* terjadi penurunan durasi *screen time* pada partisipan dari rata-rata 4 jam menjadi 2 jam per hari, diikuti dengan meningkatnya kepatuhan terhadap aturan penggunaan perangkat digital oleh orang tua partisipan.

Kata kunci: permasalahan perkembangan bahasa; *differential reinforcement of alternative behavior*; *antecedent control*

1. Pendahuluan

Perkembangan bahasa merupakan salah satu aspek fundamental dalam tumbuh kembang anak usia dini karena berperan penting dalam kemampuan komunikasi, regulasi emosi, serta interaksi sosial (Owens, 2020; Santrock, 2018). Namun, dalam beberapa tahun terakhir, meningkatnya penggunaan media elektronik pada anak atau yang dikenal dengan istilah *screen time* menjadi perhatian serius dalam kajian psikologi perkembangan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa durasi *screen time* pada anak terus meningkat dan telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, bahkan sejak usia dini. Di Indonesia, penggunaan perangkat digital pada anak usia prasekolah menunjukkan kecenderungan yang semakin tinggi (Sangadi et al., 2024). Tinjauan sistematis oleh Musyaffa et al., (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan *screen time* pada anak usia prasekolah di Indonesia terus meningkat dan banyak anak terpapar *screen time* melebihi rekomendasi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yaitu maksimal satu jam per hari. Hal ini juga merupakan salah satu dampak dari tren global pascapandemi (Dy et al., 2023; Rathnasiri et al., 2022).

Screen time merujuk pada durasi penggunaan perangkat digital seperti televisi, telepon genggam, tablet, dan komputer (American Academy of Pediatrics, 2016). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingginya durasi *screen time* pada anak usia dini berkaitan dengan berbagai permasalahan perkembangan, seperti gangguan atensi, perilaku agresif, obesitas, serta keterlambatan perkembangan bahasa (Madigan et al., 2019; Pagani et al., 2016; Carson et al., 2017; Twenge & Campbell, 2018). Anak yang terpapar *screen time* dalam durasi tinggi cenderung memiliki kesempatan yang lebih sedikit untuk berinteraksi secara langsung dengan lingkungan, sehingga menghambat proses stimulasi bahasa yang optimal (Anderson & Subrahmanyam, 2017). Selain itu, paparan media digital secara pasif juga dikaitkan dengan rendahnya kualitas interaksi orang tua-anak yang berperan penting dalam perkembangan bahasa (Radesky et al., 2015).

Permasalahan perkembangan bahasa pada anak tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis, tetapi juga oleh faktor lingkungan, khususnya pola pengasuhan dan kualitas stimulasi yang diberikan oleh orang tua. Kurangnya pembatasan *screen time* serta penggunaan perangkat digital sebagai alat distraksi ketika anak menunjukkan emosi negatif, seperti menangis, dapat memperkuat perilaku maladaptif dan menghambat perkembangan kemampuan komunikasi anak (Domoff et al., 2019). Kondisi ini menunjukkan bahwa perilaku penggunaan *screen time* tidak hanya menjadi kebiasaan anak, tetapi juga bagian dari pola interaksi dalam keluarga yang perlu diintervensi secara sistematis. Beberapa studi juga

menegaskan bahwa keterlibatan orang tua dalam mengatur penggunaan media digital serta menyediakan aktivitas alternatif yang lebih interaktif dapat meningkatkan kualitas perkembangan bahasa anak (Barr, 2019; Hirsh-Pasek et al., 2015). Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa upaya mengurangi *screen time* pada anak usia dini tidak cukup hanya berfokus pada anak, tetapi juga perlu melibatkan orang tua sebagai agen perubahan utama dalam lingkungan pengasuhan.

Pada konteks intervensi, pendekatan berbasis modifikasi perilaku telah banyak digunakan untuk mengurangi perilaku maladaptif pada anak, termasuk penggunaan *screentime* yang berlebihan. Salah satu teknik yang terbukti efektif adalah *Differential Reinforcement of Alternative Behavior* (DRA), yaitu pemberian penguatan terhadap perilaku alternatif yang lebih adaptif untuk menggantikan perilaku yang tidak diinginkan (Cooper et al., 2020). Selain itu, teknik *antecedent control* digunakan untuk mengatur kondisi lingkungan sebelum perilaku muncul, sehingga dapat mencegah terjadinya perilaku yang tidak diharapkan (Miltnerberger, 2016). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kombinasi antara penguatan perilaku alternatif dan pengaturan lingkungan dapat memberikan hasil yang lebih optimal dalam perubahan perilaku anak (O'Neill et al., 2015).

Efektivitas DRA dan *antecedent control* dalam mengubah perilaku maladaptif memang telah banyak dilaporkan dalam literatur modifikasi perilaku (Cooper et al., 2020; Miltnerberger, 2016), namun penerapan kedua teknik tersebut pada permasalahan *screen time* anak usia dini masih belum banyak dilaporkan. Penelitian-penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada identifikasi dampak *screen time* terhadap berbagai aspek perkembangan anak, termasuk perkembangan bahasa, perilaku, dan fungsi sosial-emosional (Madigan et al., 2019; Sangadi et al., 2024). Penelitian terdahulu yang telah disebutkan diatas menunjukkan bahwa penelitian yang secara khusus menguji penerapan kombinasi DRA dan *antecedent control* untuk menurunkan durasi *screen time* masih relatif terbatas, terutama pada anak usia dini yang menunjukkan hambatan perkembangan bahasa. Selain itu, penelitian mengenai intervensi berbasis modifikasi perilaku yang dilaksanakan dalam *setting* naturalistik keluarga dengan keterlibatan aktif orang tua juga masih jarang ditemukan dalam konteks Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perubahan durasi *screen time* pada anak usia dini yang mengalami hambatan perkembangan bahasa melalui metode intervensi DRA dan *antecedent control*.

2. Metode

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal (*single-case design*) yang bertujuan untuk mengetahui perubahan durasi *screen time* pada anak usia dini yang mengalami hambatan perkembangan bahasa melalui penerapan intervensi DRA dan *antecedent control*. Penelitian menggunakan desain *single-case A-B with follow up* yang terdiri atas tiga tahap, yaitu *baseline* (A), intervensi (B), dan *follow up*. Tahap *baseline* dilakukan untuk memperoleh gambaran awal mengenai durasi *screen time* partisipan sebelum intervensi diberikan. Selanjutnya, tahap intervensi dilakukan melalui penerapan teknik DRA dan *antecedent control*. Setelah intervensi selesai, dilakukan tahap *follow up* untuk mengamati keberlangsungan perubahan perilaku yang muncul setelah pelaksanaan intervensi.

Peneliti berperan sebagai observer sekaligus pelaksana intervensi DRA. Peneliti melakukan asesmen awal, menyusun program intervensi, memberikan aktivitas alternatif sebagai pengganti *screen time*, serta melakukan pengawasan terhadap perkembangan partisipan selama penelitian berlangsung. Sementara itu, ibu partisipan berperan sebagai pelaksana *antecedent control* di lingkungan rumah melalui penerapan aturan penggunaan perangkat elektronik dan pencatatan durasi *screen time* harian. Pengumpulan data observasi dilakukan secara naturalistik di lingkungan rumah dan sekolah partisipan. Data observasi dicatat menggunakan teknik *anecdotal record*, yaitu pencatatan naratif terhadap perilaku-perilaku penting yang berkaitan dengan penggunaan perangkat elektronik, respons partisipan terhadap pembatasan *screen time*, keterlibatan dalam aktivitas alternatif, serta kepatuhan terhadap aturan yang diterapkan orang tua. Selain observasi langsung oleh peneliti, data pendukung diperoleh melalui lembar monitoring harian yang diisi oleh ibu partisipan untuk mencatat durasi penggunaan perangkat elektronik selama periode *baseline*, intervensi, dan *follow up*. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan analisis yang mendalam terhadap dinamika perilaku partisipan dalam konteks naturalistik serta memberikan gambaran perubahan perilaku secara berkelanjutan.

2.2 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, serta tes psikologi. Observasi dilakukan untuk mengamati perilaku partisipan dalam berbagai *setting*, termasuk di rumah dan sekolah, seperti respons terhadap interaksi sosial, pola bermain, dan pemicu perilaku menangis. Wawancara dilakukan kepada ibu dan pihak terkait untuk memperoleh informasi mengenai riwayat perkembangan, pola pengasuhan, serta kebiasaan penggunaan *screen time*. Selain itu, digunakan *Vineland Social Maturity*

Scale (VSMS) untuk mengukur perkembangan sosial dan kemandirian, serta tes Binet untuk mengukur kemampuan kognitif dan aspek bahasa partisipan. Lembar pencatatan *screen time* juga digunakan untuk merekam durasi penggunaan perangkat digital setiap hari.

2.3 Partisipan Penelitian

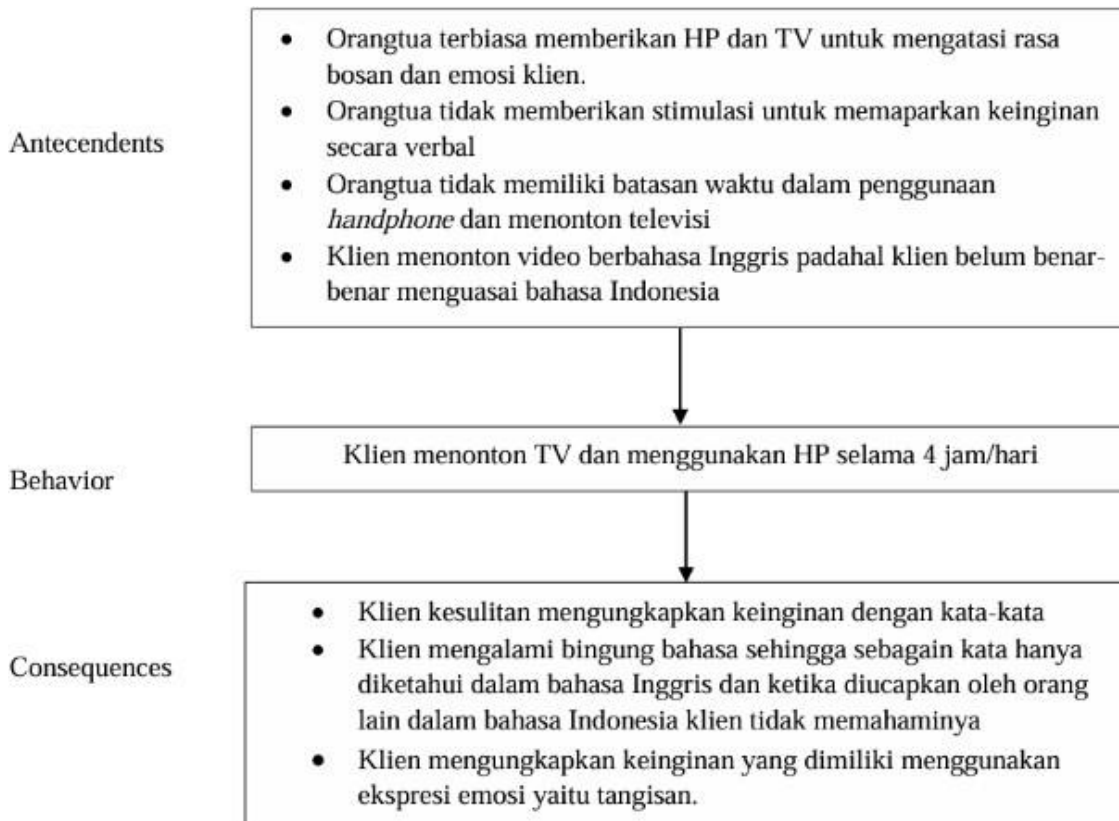
Partisipan merupakan seorang anak perempuan berusia 3 tahun 9 bulan yang mengalami hambatan perkembangan bahasa. Mengacu pada teori perkembangan bahasa, anak usia 3 sampai 4 tahun umumnya telah mampu menggunakan kalimat yang terdiri dari 3–5 kata serta mengomunikasikan kebutuhan dan pengalaman secara lebih jelas menggunakan bahasa verbal (Santrock, 2018; Owens, 2020). Partisipan menunjukkan keterbatasan dalam kemampuan menggabungkan kata, kalimat yang diucapkan hanya terdiri dari 2 kata, serta kecenderungan menggunakan tangisan sebagai bentuk komunikasi utama. Selain itu, partisipan memiliki durasi *screen time* yang tinggi, yaitu sekitar 4 jam per hari sebelum intervensi. Sasaran penelitian adalah menurunkan durasi *screen time* serta meningkatkan keterlibatan orang tua dalam pengaturan penggunaan gadget dan pemberian stimulasi alternatif.

2.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini memperhatikan aspek etis dengan melibatkan persetujuan dari orang tua partisipan sebelum pelaksanaan asesmen dan intervensi. Kerahasiaan identitas partisipan dijaga dengan tidak mencantumkan informasi pribadi secara lengkap. Selain itu, seluruh proses intervensi dilakukan dengan mempertimbangkan kenyamanan, keamanan, dan kesejahteraan anak sebagai partisipan penelitian. Sebelum memasuki tahapan penelitian, peneliti membuat skema paradigma kasus, *Antecedent-Behavior-Consequences* (A-B-C) mengacu pada data hasil asesmen awal. Berikut merupakan Pola A-B-C dari perilaku partisipan.

Gambar 1

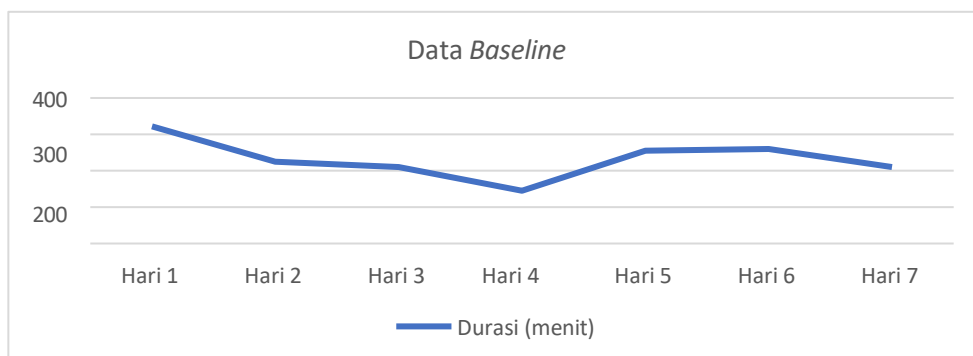
Paradigma Kasus A-B-C



Penelitian dilakukan dalam tiga tahap utama, yaitu *baseline*, intervensi, dan *follow up*. Pada tahap *baseline*, dilakukan pengukuran awal durasi *screen time* partisipan melalui pencatatan harian oleh orang tua untuk memperoleh gambaran kebiasaan penggunaan media elektronik. Media elektronik yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan *handphone* dan televisi. Pada tahap ini, partisipan tidak diberikan perlakuan apapun.

Gambar 2

Hasil Baseline Screen Time



Hasil pengukuran pada tahap *baseline* menunjukkan bahwa durasi *screen time* partisipan berada pada kategori tinggi dengan rata-rata 235 menit per hari. Data menunjukkan pola yang fluktuatif dengan rentang antara 145 hingga 322 menit per hari. Tidak ditemukan kecenderungan penurunan yang konsisten selama tahap *baseline*, sehingga dapat disimpulkan bahwa perilaku *screen time* partisipan relatif stabil pada tingkat yang tinggi sebelum diberikan intervensi.

Selanjutnya, tahap intervensi dilakukan selama kurang lebih 10 sesi berdurasi 60 menit setiap sesinya. Intervensi DRA dilakukan oleh peneliti di rumah partisipan guna mempertahankan *setting* naturalistik, sedangkan *antecedent control* dilakukan oleh ibu partisipan. Teknik DRA dilakukan dengan memberikan aktivitas alternatif berupa permainan langsung, seperti bermain motorik, konstruktif, dan imajinatif, yang disesuaikan dengan minat partisipan. Setiap aktivitas yang berhasil dilakukan oleh partisipan akan diberikan penguatan (*reward*) berupa pujian dari ibu partisipan dan makanan kesukaan partisipan (*cookies*). Sementara itu, *antecedent control* dilakukan melalui pengaturan lingkungan, termasuk pembuatan aturan penggunaan perangkat elektronik oleh orang tua, berupa pembatasan durasi penggunaan selama 20 menit setiap kali partisipan meminta. Tahap *follow up* dilakukan 10 hari setelah berakhirnya fase intervensi (B). Tahap ini bertujuan untuk mengamati apakah perubahan perilaku yang telah muncul pada akhir tahap intervensi, termasuk penurunan durasi *screen time* dan kepatuhan terhadap aturan penggunaan perangkat digital, tetap bertahan setelah intervensi tidak lagi diberikan secara langsung. Pengukuran dilakukan melalui lembar observasi yang diberikan kepada ibu selama 7 hari untuk melihat konsistensi hasil tersebut

2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penelitian dilakukan. Data kuantitatif berupa durasi *screen time* dianalisis melalui perbandingan rata-rata waktu penggunaan per hari, sedangkan data kualitatif dianalisis menggunakan analisis tematik deskriptif. Analisis dilakukan dengan menelaah catatan observasi dan transkrip wawancara secara berulang, mengidentifikasi tema-tema yang berkaitan dengan perubahan perilaku partisipan selama intervensi, yaitu kepatuhan terhadap aturan penggunaan perangkat digital, respons terhadap aktivitas alternatif, serta keterlibatan orang tua dalam pelaksanaan intervensi. Tema-tema yang ditemukan kemudian digunakan untuk melengkapi dan menjelaskan perubahan durasi *screen time* yang diperoleh dari data kuantitatif.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil asesmen awal menggunakan *Vineland Social Maturity Scale* (VSMS) menunjukkan bahwa kemampuan sosial dan kemandirian partisipan berada di bawah rata-rata usianya. Partisipan masih menunjukkan ketergantungan yang cukup tinggi pada orang tua dalam aktivitas sehari-hari serta keterbatasan dalam inisiatif melakukan aktivitas mandiri. Sementara itu, hasil pemeriksaan menggunakan tes Binet menunjukkan bahwa kemampuan kognitif partisipan berada pada taraf di bawah rata-rata, khususnya pada aspek bahasa. Partisipan mengalami hambatan dalam mengekspresikan kebutuhan dan keinginannya secara verbal, sehingga lebih sering menggunakan tangisan sebagai bentuk komunikasi. Keterbatasan ini berdampak pada munculnya perilaku maladaptif, terutama ketika keinginannya tidak terpenuhi atau ketika akses terhadap perangkat elektronik dibatasi.

Temuan dari kedua instrumen ini memberikan gambaran bahwa tingginya durasi *screen time* serta munculnya perilaku tangisan pada partisipan tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan komunikasi dan kemandirian. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang tidak hanya berfokus pada pengurangan *screen time*, tetapi juga pada pemberian alternatif perilaku yang lebih adaptif serta peningkatan keterlibatan partisipan dalam aktivitas bermain yang dapat mendukung perkembangan sosial dan komunikasinya.

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan durasi *screen time* setelah diberikan intervensi berbasis DRA dan *antecedent control*. Pada tahap *baseline*, durasi *screen time* partisipan berada pada kategori tinggi dengan rata-rata sekitar 4 jam per hari serta menunjukkan pola fluktuatif tanpa tren penurunan. Setelah intervensi selama 10 hari, durasi *screen time* menurun menjadi rata-rata sekitar 2 jam per hari, yang berarti terjadi penurunan hampir 50% dari kondisi awal. Seiring dengan menurunnya durasi *screen time*, partisipan juga menunjukkan penurunan frekuensi tangisan sebagai bentuk komunikasi serta peningkatan kepatuhan terhadap aturan penggunaan perangkat elektronik. Sebelum intervensi, partisipan cenderung menangis ketika akses terhadap perangkat elektronik dibatasi atau ketika keinginannya tidak terpenuhi. Setelah dilakukan intervensi, ibu melaporkan bahwa kemunculan tangisan berkurang dibandingkan sebelum intervensi dan partisipan tidak lagi menunjukkan tangisan yang berlangsung lama ketika HP diminta kembali atau televisi dimatikan.

Selain itu, partisipan menunjukkan kepatuhan yang lebih baik terhadap aturan penggunaan perangkat elektronik yang diterapkan oleh orang tua, ditunjukkan dengan kesediaan mengikuti batas waktu penggunaan perangkat elektronik yang telah ditetapkan, yaitu sekitar 20 menit setiap kali menggunakan perangkat elektronik. Hasil ini diungkapkan ibu partisipan melalui wawancara, “Kalau HP diambil, biasanya langsung nangis dan susah dialihkan.”

Namun, setelah intervensi, orang tua melaporkan adanya penurunan intensitas tangisan serta peningkatan kepatuhan terhadap aturan, “Sekarang kalau HP diminta sudah mau kasih, walaupun kadang masih minta lagi tapi tidak sampai menangis lama.”

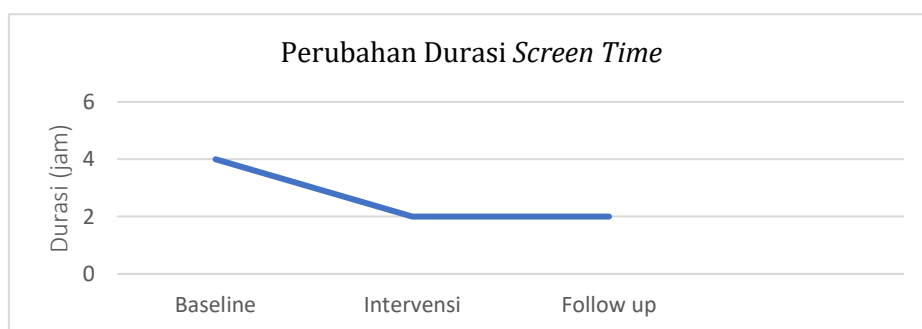
Ibu partisipan juga menyampaikan bahwa partisipan mulai lebih tertarik pada aktivitas alternatif yang diberikan selama intervensi, seperti bermain permainan langsung. Hal ini menunjukkan bahwa penguatan terhadap perilaku alternatif serta penerapan aturan yang konsisten berkontribusi terhadap perubahan perilaku partisipan.

Kemudian hasil pengamatan pada tahap *follow up* yang dilakukan 10 hari setelah intervensi berakhir menunjukkan bahwa durasi *screen time* tetap berada pada tingkat yang lebih rendah dibandingkan tahap *baseline* dan kepatuhan terhadap aturan penggunaan perangkat elektronik masih dapat dipertahankan. Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku yang muncul selama tahap intervensi masih terlihat pada periode pemantauan setelah intervensi dihentikan.

Selain perubahan pada partisipan, terjadi peningkatan keterlibatan orang tua dalam pengasuhan, khususnya dalam hal pemberian batasan *screen time*. Sebelum intervensi, orang tua tidak memiliki aturan yang jelas terkait durasi penggunaan gadget, namun setelah intervensi, orang tua mulai menerapkan aturan yang konsisten terkait pembatasan waktu penggunaan perangkat elektronik. Pada tahap *follow up*, perubahan perilaku cenderung bertahan, ditandai dengan kemampuan partisipan dalam mematuhi batasan penggunaan perangkat elektronik dan menunjukkan respon emosional yang lebih adaptif.

Gambar 3

Perubahan Durasi Screen Time



Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknik DRA dan *antecedent control* dapat menurunkan durasi *screen time* pada anak dengan hambatan perkembangan bahasa. Penurunan durasi *screen time* mengindikasikan bahwa perilaku penggunaan perangkat elektronik pada anak dapat dimodifikasi melalui pendekatan berbasis prinsip *behavior modification*. Teknik DRA bekerja dengan memperkuat perilaku alternatif yang

lebih adaptif, yaitu keterlibatan anak dalam aktivitas bermain langsung, sehingga secara bertahap menggantikan perilaku *screen time* (Cooper et al., 2020; Martin & Pear, 2015).

Hasil dari intervensi ini juga didukung oleh penerapan *antecedent control*, yaitu pengaturan kondisi lingkungan sebelum perilaku muncul. Dalam penelitian ini, bentuk *antecedent control* berupa penerapan aturan penggunaan perangkat elektronik oleh orang tua terbukti berkontribusi terhadap penurunan durasi *screen time*. Hal ini sejalan dengan pendapat Miltenberger (2016) yang menyatakan bahwa manipulasi stimulus *antecedent* dapat mengurangi kemungkinan munculnya perilaku yang tidak diinginkan.

Penurunan durasi *screen time* dalam penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui konsep *behavioral substitution*, yaitu proses menggantikan perilaku yang tidak diinginkan dengan perilaku alternatif yang lebih adaptif dan memperoleh penguatan yang serupa (Cooper et al., 2020). Aktivitas pengganti yang diberikan selama intervensi, seperti permainan motorik, konstruktif, dan imajinatif, terbukti mampu mengalihkan perhatian anak dari penggunaan perangkat elektronik. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa keterlibatan anak dalam aktivitas bermain dapat mengurangi ketergantungan terhadap media digital (Biddle et al., 2014).

Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku anak tidak terlepas dari peran orang tua. Keterlibatan orang tua dalam menerapkan aturan dan memberikan penguatan menjadi faktor kunci dalam keberhasilan intervensi. Sebelum intervensi, penggunaan perangkat elektronik cenderung dibiarkan tanpa batasan, sehingga memperkuat perilaku *screen time*. Setelah intervensi, orang tua mulai menerapkan aturan yang konsisten, yang berfungsi sebagai kontrol lingkungan terhadap perilaku anak. Hal ini sejalan dengan penelitian Radesky et al. (2015) yang menekankan pentingnya peran orang tua dalam mengatur penggunaan media digital pada anak usia dini.

Selama pelaksanaan fase intervensi, peneliti masih menemukan hambatan pada beberapa sesi, yaitu penolakan aktivitas pengganti atau menunjukkan emosi negatif ketika akses terhadap perangkat elektronik dibatasi. Kondisi ini dapat dijelaskan melalui konsep *extinction burst*, yaitu peningkatan sementara perilaku yang tidak diinginkan ketika penguatan dihentikan (Cooper et al., 2020). Hal ini merupakan fenomena yang wajar dalam proses perubahan perilaku dan menunjukkan bahwa intervensi berjalan sesuai dengan prinsip modifikasi perilaku. Untuk mengatasi kondisi tersebut, peneliti mengarahkan orang tua untuk tetap konsisten menerapkan aturan penggunaan perangkat elektronik yang telah disepakati, mengalihkan perhatian partisipan pada aktivitas alternatif yang telah dipersiapkan sebelumnya, serta memberikan penguatan positif ketika partisipan bersedia terlibat dalam aktivitas tersebut. Pendekatan ini membantu menjaga keberlangsungan

intervensi sekaligus mencegah perilaku lama kembali memperoleh penguatan. Seiring berjalannya intervensi, intensitas penolakan dan respons emosional partisipan tampak berkurang sehingga pelaksanaan intervensi dapat berlangsung dengan lebih baik.

Kemudian, hasil *follow up* menunjukkan bahwa perubahan perilaku cenderung bertahan, yang mengindikasikan bahwa intervensi tidak hanya efektif dalam jangka pendek, tetapi juga memiliki potensi keberlanjutan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh keterlibatan aktif orang tua dalam proses intervensi serta penerapan strategi yang dapat dilanjutkan secara mandiri di lingkungan rumah. Secara keseluruhan, temuan penelitian ini mendukung literatur sebelumnya yang menyatakan bahwa intervensi berbasis modifikasi perilaku, khususnya kombinasi antara *Differential Reinforcement of Alternative Behavior* (DRA) dan *antecedent control*, efektif dalam mengurangi perilaku *screen time* pada anak usia dini (Ardiwijaya & Anggraika, 2019; Santoso & Tedjasaputra, 2019; Stephanie & Djuwita, 2019). Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi tambahan dengan menunjukkan bahwa intervensi tersebut dapat digunakan dalam konteks anak dengan hambatan perkembangan bahasa serta dalam *setting* keluarga sehari-hari.

4. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi teknik DRA dan *antecedent control* dapat menurunkan durasi *screen time* pada anak usia dini dengan hambatan perkembangan bahasa, dari sekitar 4 jam menjadi 2 jam per hari. Intervensi juga mendorong munculnya perilaku yang lebih adaptif serta meningkatkan konsistensi orang tua dalam menerapkan aturan penggunaan perangkat elektronik. Meskipun durasi *screen time* partisipan pada akhir intervensi masih berada di atas rekomendasi WHO untuk anak usia prasekolah, yaitu maksimal satu jam per hari, hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan durasi *screen time* yang cukup berarti dibandingkan kondisi awal. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan DRA dan *antecedent control* berpotensi membantu mengurangi penggunaan perangkat digital pada anak melalui penyediaan aktivitas alternatif yang lebih adaptif dan keterlibatan aktif orang tua dalam menerapkan aturan penggunaan perangkat elektronik. Namun, mengingat penelitian ini menggunakan desain studi kasus tunggal, temuan yang diperoleh perlu diinterpretasikan secara hati-hati dan tidak dapat digeneralisasikan secara luas. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan jumlah subjek yang lebih besar dan penggunaan kelompok control agar hasilnya lebih dapat digeneralisasikan.

Daftar Rujukan

- American Academy of Pediatrics. (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
- Anderson, D. R., & Subrahmanyam, K. (2017). Digital screen media and cognitive development. *Pediatrics*, 140(Supplement 2), S57–S61. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758C>
- Ardiwijaya, A., & Anggraika, P. (2019). Penerapan differential reinforcement of alternative behavior dan antecedent control untuk menurunkan durasi screen time pada anak dengan gangguan perkembangan bahasa. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 8(2), 95–104.
- Barr, R. (2019). Growing up in the digital age: Early learning and family media ecology. *Current Directions in Psychological Science*, 28(4), 341–346. <https://doi.org/10.1177/0963721419838245>.
- Biddle, S. J. H., Petrolini, I., & Pearson, N. (2014). Interventions designed to reduce sedentary behaviours in young people: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 48(3), 182–186. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-093078>
- Carson, V., Hunter, S., Kuzik, N., Gray, C. E., Poitras, V. J., Chaput, J. P., Saunders, T. J., Katzmarzyk, P. T., Okely, A. D., Connor Gorber, S., Kho, M. E., & Tremblay, M. S. (2017). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6), S240–S265. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0630>.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2020). *Applied behavior analysis* (3rd ed.). Pearson.
- Domoff, S. E., Radesky, J. S., Harrison, K., Riley, H., Lumeng, J. C., & Miller, A. L. (2019). A naturalistic study of child and family screen media use. *Journal of Child and Family Studies*, 28(2), 401–410. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1275-1>
- Dy, C., Santos, R., & Cruz, M. (2023). Screen time trends among young children in the post-pandemic era. *BMC Public Health*, 23, 16188. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16188-4>
- Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Putting education in educational apps. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3–34. <https://doi.org/10.1177/1529100615569721>
- Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association between screen time and children's developmental outcomes. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 244–250. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056>

- Martin, G., & Pear, J. (2015). *Behavior modification: What it is and how to do it* (10th ed.). Routledge.
- Miltenberger, R. G. (2016). *Behavior modification: Principles and procedures* (6th ed.). Cengage Learning.
- Musyaffa, N. A., Hendrawati, S., & Maulana, I. (2024). Faktor penggunaan screen time anak usia prasekolah di wilayah urban dan rural: A systematic review. *Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA*, 8(1). <https://doi.org/10.32524/jksp.v8i1.1463>
- O'Neill, R. E., Albin, R. W., Storey, K., Horner, R. H., & Sprague, J. R. (2015). *Functional assessment and program development for problem behavior* (3rd ed.). Cengage Learning.
- Owens, R. E. (2020). *Language development: An introduction* (10th ed.). Pearson.
- Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A., & Dubow, E. (2016). Prospective associations between early childhood television exposure and development. *JAMA Pediatrics*, 170(5), 471–479. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.4573>
- Rathnasiri, A., et al. (2022). Screen time and child development outcomes: A systematic review. *BMC Pediatrics*, 22, 345. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03452-6>
- Sangadi, K. S., Hapsari, I., & Pudjiati, S. R. R. (2024). Scoping review: The relationship between screen time and behavioral problems in preschool-age children. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 12(2), 158–164.
- Radesky, J. S., Schumacher, J., & Zuckerman, B. (2015). Mobile and interactive media use by young children. *Pediatrics*, 135(1), 1–3. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2251>
- Santoso, H., & Tedjasaputra, A. (2019). Behavioral intervention to reduce screen time in children with developmental disorders. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 229, 45–50.
- Santrock, J. W. (2018). *Life-span development* (17th ed.). McGraw-Hill.
- Stephanie, L., & Djuwita, R. (2019). Penerapan teknik modifikasi perilaku untuk mengurangi screen time pada anak usia dini. *Jurnal Psikologi*, 15(2), 120–130.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and psychological well-being. *Preventive Medicine Reports*, 12, 271–283. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>.