Volume 7 Issue 2 (2023) Pages 1598-1610
Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print)

Penerapan *Token Economy* dalam Meningkatkan Rentang Perhatian Anak dengan Disabilitas Intelektual

Sekarini Andika Permatasari[1]✉, Tjut Rifameutia[1]
Psikologi, Universitas Indonesia, Indonesia[(1)]
DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

Abstrak
Anak dengan disabilitas intelektual memiliki keterbatasan dalam mempertahankan perhatian ketika mengerjakan tugas, padahal kemampuan ini penting dimiliki di usia sekolah. Penelitian sebelumnya menunjukkan efektivitas teknik *token economy* untuk membentuk perilaku anak. Namun, penelitian lebih banyak dilakukan pada anak dengan perkembangan normal, sedangkan penerapannya pada anak dengan disabilitas intelektual masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas *token economy* dengan modifikasi baru berupa bantuan visual (*picture prompt*) untuk meningkatkan rentang perhatian anak dengan disabilitas intelektual. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain subjek tunggal. Subjek penelitian adalah seorang anak perempuan berusia 8 tahun yang mengalami disabilitas intelektual. Pengumpulan data dilakukan dengan metode *continuous recording* terhadap durasi perilaku *on-task.* Analisis data tunggal dilakukan melalui teknik *two standard deviations band*. Hasilnya terdapat peningkatan yang berarti pada durasi perilaku *on-task* antara tahap sebelum dan sesudah intervensi.

Kata Kunci: *disabilitas intelektual; perilaku on-task; modifikasi perilaku; token economy; bantuan visual*

Abstract
Intellectual disability children are deficient in sustaining attention, meanwhile, this ability is crucial for school-age children. Previous research showed the token economy's effectiveness to shape children's behavior. However, the majority of research was done in typical children, while research on intellectual disability children is limited. This study aims to determine the effectiveness of token economy with picture prompts as modification to increase the attention span of a child with intellectual disability. This study is a single-case quantitative design. The subject is an 8-year-old girl with intellectual disability. Data gathering was done through continuous recording method on on-task behavior duration. Data analysis was done through two standard deviations band technique. The result is there is a meaningful increase in the level of the on-task behavior duration between baseline and post-intervention.

Keywords: *intellectual disability; on-task behavior; behavior modification; token economy; picture prompt*

Copyright (c) 2023 Sekarini Andika Permatasari & Tjut Rifameutia

✉ Corresponding author :
Email Address : sekarpermatasari@gmail.com (Jakarta, Indonesia)
Received 21 November 2022, Accepted 16 March 2023, Published 17 March 2023

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

Pendahuluan

Untuk dapat memproses informasi dengan baik, seorang anak harus mampu mempertahankan perhatiannya pada tugas yang sedang dikerjakan dan tidak terganggu dengan distraktor yang ada di lingkungannya (Cardoso-Leite & Bavelier, 2014). Kemampuan mempertahankan perhatian berkembang selama masa kanak-kanak hingga dewasa, dengan periode akselerasi terjadi di sekitar usia 6—9 tahun (Slattery dkk., 2022). Pada anak usia sekolah, kemampuan mempertahankan perhatian menjadi krusial dalam aktivitas akademik (Cardoso-Leite & Bavelier, 2014). Kemampuan mempertahankan atensi yang buruk dapat berdampak negatif pada performa belajar anak di sekolah (Kokoc dkk., 2020).

Meskipun merupakan kemampuan yang krusial, sayangnya kemampuan untuk mempertahankan atensi merupakan kemampuan yang kurang pada anak-anak dengan disabilitas intelektual (Hallahan dkk., 2014; Shree & Shukla, 2016). Disabilitas intelektual merupakan gangguan yang dicirikan dengan adanya keterbatasan yang signifikan pada fungsi intelektual dan perilaku adaptif, yang kemunculannya terjadi sebelum usia 18 tahun (Hallahan dkk., 2014). Anak dengan disabilitas intelektual mengalami kesulitan dalam mempertahankan perhatian mereka ketika belajar dan cenderung mudah terdistraksi ketika berada di dalam kelas. Meskipun saat mereka memiliki kemampuan untuk mengerjakan tugas yang diberikan, mereka dapat gagal karena kesulitan untuk mempertahankan perhatian pada pengerjaan tugas (Jacob dkk., 2021). Oleh sebab itu, diperlukan adanya penanganan atau intervensi untuk dapat membantu individu dengan disabilitas intelektual agar dapat mengembangkan kemampuannya dalam mempertahankan perhatian.

Motivasi merupakan salah satu kunci untuk mendorong anak agar dapat mempertahankan perhatiannya dalam menyelesaikan tugas yang diberikan (Adibsereshki dkk., 2015). Modifikasi perilaku merupakan intervensi yang terbukti efektif untuk membentuk perilaku anak dengan membangun motivasi agar anak terdorong untuk menampilkan perilaku yang diharapkan (Miltenberger, 2016). Metode modifikasi perilaku merupakan metode yang dilakukan untuk membentuk, menghilangkan, atau mengubah perilaku anak (Miltenberger, 2016). Salah satu teknik dalam modifikasi perilaku adalah *token economy* (Matson dkk., 2016). *Token economy* merupakan teknik yang berbasis pada teori *operant conditioning* Skinner B.F., bahwa penghargaan (*reinforcement*) dan hukuman (*punishment*) memengaruhi tingkah laku manusia (Tan dkk., 2022). Pada *token economy,* perilaku positif yang ditampilkan oleh anak diberikan penghargaan, sedangkan perilaku negatif tidak, sehingga anak akan termotivasi untuk terus menampilkan perilaku positif yang dihargai (Matson dkk., 2016; Tan dkk., 2016).

Dari deskripsi mengenai *token economy* yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penghargaan (*reinforcement*) adalah komponen penting dalam teknik *token economy* (Miltenberger, 2016; Tan dkk., 2016). Ketika anak menampilkan perilaku yang diharapkan, maka anak berhak akan *token*, kemudian *token* tersebut dapat ditukarkan dengan *back-up reinforcer,* yaitu hadiah yang disukai anak (Doll dkk., 2013; Miltenberger, 2016). *Token* dapat berupa stiker, koin, tiket, dan lain sebagainya. *Token* diberikan langsung setelah anak menampilkan perilaku yang diharapkan. Dengan demikian, anak mendapatkan umpan balik segera mengenai perilaku seperti apa yang sebaiknya dilakukan dan tidak dilakukan.

Pada anak dengan disabilitas intelektual, umpan balik yang diberikan sesegera mungkin sangat diperlukan agar mereka mudah memahami hubungan antara perilaku dan konsekuensi yang didapatkan (Adibsereshki dkk., 2014). Oleh sebab itu, pemberian *reinforcement* dengan segera, seperti yang diterapkan dalam *token economy* menjadi salah satu cara yang tepat untuk mengajarkan suatu keterampilan pada anak dengan disabilitas intelektual. Namun, pemberian *reinforcement* secara individual maupun diberikan dalam teknik *token economy* masih belum banyak diteliti kepada anak dengan disabilitas intelektual (Adibsereshki dkk., 2014; Tan dkk., 2016). Penelitian *review* oleh Tan dkk. (2016) menunjukkan bahwa penelitian-penelitian terdahulu banyak menerapkan *token economy* untuk manajemen perilaku terhadap anak usia sekolah. Penerapannya dilakukan kepada dua kelompok, yaitu

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

siswa dengan perkembangan normal dan siswa dengan kebutuhan khusus, tetapi lebih banyak penelitian yang melibatkan partisipan siswa dengan perkembangan normal.

Hasil penelitian *review* oleh Tan dkk. (2016) menunjukkan bahwa penerapan *token economy* mampu membantu manajemen perilaku pada anak dengan perkembangan normal dan berkebutuhan khusus. Sebagian besar artikel yang didapatkan untuk diulas adalah artikel dari tahun 2015 hingga 2022, tetapi hanya ada 3 jenis kebutuhan khusus yang menjadi topik penelitian, yaitu autisme, ADHD, dan kesulitan belajar. Masih terbatas penelitian yang meneliti penerapan *token economy* kepada subjek dengan disabilitas intelektual.

Pada beberapa dekade terakhir, penelitian mengenai *token economy* menunjukkan tren penurunan (Doll dkk., 2013). Padahal, masih banyak area dalam penerapan *token economy* yang perlu ditinjau lebih lanjut, salah satunya adalah penerapannya pada anak dengan disabilitas intelektual mengingat adanya keterbatasan dalam memproses dan memahami informasi yang didapatkan dari lingkungan (American Psychiatric Association, 2013; Doll dkk., 2013). Doll dkk. (2013) memberikan rekomendasi untuk penelitian berikutnya menerapkan *token economy* terhadap partisipan dengan karakteristik yang berbeda dan melakukan modifikasi dikarenakan pada kondisi tertentu (misalnya pada populasi tertentu), *token economy* perlu dimodifikasi untuk menyesuaikan dengan kebutuhan partisipan. Lebih lanjut, masih terbatas penelitian terkait penerapan *token economy* kepada anak disabilitas intelektual untuk meningkatkan kemampuan mempertahankan perhatian. Penelitian dengan tujuan tersebut lebih banyak dilakukan terhadap subjek dengan gangguan perkembangan lain, seperti autisme dan ADHD, atau anak dengan kesulitan belajar (Aziz & Yasin, 2018; Carnett dkk.,2014; Irianjani & Rohmah, 2020).

Lily (nama samaran) merupakan seorang anak yang memiliki disabilitas intelektual. Ia mengalami kesulitan untuk mempertahankan perhatian ketika mendengarkan guru atau mengerjakan tugas. Hal ini membuat ia melakukan hal lain yang tidak relevan dengan tugas. Untuk membantu meningkatkan kemampuan Lily dalam mempertahankan perhatiannya dalam mengerjakan tugas, intervensi berupa *token economy* diberikan kepada Lily. Penelitian ini ingin meninjau penerapan *token economy* dengan modifikasi sesuai dengan subjek dalam penelitian ini, yaitu anak dengan disabilitas intelektual untuk meningkatkan kemampuan mempertahankan perhatian. Hasil penelitian ini akan memperkaya informasi mengenai efektivitas *token economy* terhadap anak dengan disabilitas intelektual yang masih terbatas.

Modifikasi penerapan *token economy* pada penelitian ini adalah adanya pemberian bantuan visual (*picture prompt*), yaitu bantuan berupa gambar terkait perilaku yang diharapkan (dan tidak diharapkan) untuk dilakukan oleh partisipan (Miltenberger, 2016). Bantuan visual diberikan karena individu dengan disabilitas intelektual seringkali bergantung pada bantuan verbal dari orang lain, seperti guru dan orang tua, berupa instruksi untuk melakukan suatu perilaku tertentu (Spriggs dkk., 2017). Bantuan visual diberikan untuk membantu individu dengan disabilitas intelektual agar lebih independen dan tidak bergantung pada orang lain. Bantuan visual terbukti efektif dalam mengajarkan berbagai keterampilan kepada siswa dengan disabilitas, seperti disabilitas intelektual (Loman dkk., 2018). Dengan demikian, bantuan visual akan ditambahkan dalam penerapan *token economy* kepada Lily.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menerapkan *token economy* dari hasil penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tipe *back-up reinforcer* yang diberikan menentukan efektivitas dari *token economy* (Doll dkk., 2013). Hasil penelitian Becraft dan Rolider (2015) menunjukkan pentingnya memberikan berbagai jenis *reinforcer* dalam *token economy,* seperti berbagai jenis makanan. Pada penelitian ini, digunakan sistem *level* dalam memberikan *back-up reinforcer,* yaitu adanya peningkatan target perilaku secara bertahap yang diiringi peningkatan kualitas *back-up reinforcer* (Doll dkk., 2013). Oleh sebab itu, dilakukan *preference assessment* dalam penelitian ini, yaitu asesmen untuk menentukan *back-up reinforcer* beserta dengan nilai kualitasnya (Graff & Karsten, 2012). Selain itu, *reinforcement* dalam penelitian ini menggabungkan 2 jenis *reinforcer* yang paling sering

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

digunakan dan terbukti efektif, yaitu *social reinforcer* (pujian) dan *tangible reinforcer* (barang atau makanan) (Adibsereshki dkk., 2014; Tan dkk., 2022).

Lebih lanjut, penelitian ini memberikan perhatian pada setiap komponen di dalam penerapan *token economy*. Hal ini akan memperbaiki kekurangan dari penelitian-penelitian sebelumnya, yaitu mengabaikan keseluruhan komponen penting dalam *token economy* dan hanya melakukan atau melaporkan beberapa komponen saja (Ivy dkk., 2017). Komponen penting dalam *token economy* meliputi (1) *target behavior* – perilaku yang berhak mendapat *token*; (2) *token conditioning* – cara *pairing* perilaku target dan *token*; (3) *backup reinforcer selection* – prosedur untuk menentukan *backup reinforcer*; (4) *token production schedule* – penjelasan mengenai perilaku dan kondisi yang harus dipenuhi untuk mendapatkan *token*; (5) *exchange-production schedule* – kondisi yang harus dipenuhi untuk dapat menukarkan *token*; (6) *token-exchange schedule* – deskripsi jumlah *token* yang harus ditukarkan untuk mendapatkan *backup reinforcer* (Ivy dkk., 2017).

Kekurangan lain pada penelitian-penelitian sebelumnya adalah tidak melihat bagaimana dampak penerapan *token economy* setelah program diimplementasikan (Doll dkk., 2013). Padahal hal ini dapat memperkaya informasi mengenai bagaimana *token economy* yang telah diberikan dalam program berdampak dalam kehidupan sehari-hari setelah program selesai dilakukan. *Follow up* dapat dilakukan melalui wawancara atau dengan bantuan survei yang dibuat oleh pemberi intervensi (Abildgaard dkk., 2016; Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006). Oleh sebab itu, sebagai data tambahan, 17 hari pasca intervensi dilakukan *follow up* berupa wawancara dengan bantuan pengisian survei kepada orang tua dan wali kelas sebagai orang dewasa terdekat subjek.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat efektivitas dari teknik *token economy* dengan bantuan visual dalam meningkatkan kemampuan mempertahankan perhatian anak dengan disabilitas intelektual. Kemampuan mempertahankan perhatian dioperasionalisasikan melalui durasi perilaku *on-task,* yaitu perilaku ketika anak fokus mengerjakan tugas dan tidak teralih oleh hal yang tidak relevan (Otero & Haut, 2016). Penelitian ini dilakukan terhadap seorang anak yang didiagnosis mengalami disabilitas intelektual kategori ringan. Program intervensi dilakukan oleh penulis 1 sebagai *psychologist trainee* di bawah supervisi psikolog berlisensi (penulis 2). Program dapat dikatakan efektif apabila terjadi peningkatan rata-rata durasi perilaku *on-task* antara kondisi sebelum dan sesudah diberikan program.

Metodologi

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain subjek tunggal (*single-subject/single-case design*). Desain subjek tunggal merupakan desain yang digunakan untuk melihat apakah intervensi (perlakuan) yang diberikan terhadap satu individu memunculkan perubahan pada perilakunya (Abildgaard dkk., 2016; Gravetter & Forzano, 2012). Desain penelitian tersebut banyak digunakan dalam menelaah efektivitas intervensi pada anak dengan kebutuhan khusus (Alnahdi, 2015). Tipe *single-case design* yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain ABA' (A=Tahap *baseline,* B=Tahap intervensi, A'=Tahap pasca-intervensi) (Byiers dkk., 2012). Pada tipe ini, perilaku diukur sebelum intervensi diberikan (A), selama intervensi diberikan (B), dan setelah intervensi selesai (A').

Partisipan dari penelitian ini adalah Lily (nama samaran), seorang anak perempuan berusia 8 tahun (usia kronologis) yang mengalami disabilitas intelektual ringan dengan usia mental 4 tahun 8 bulan. Dari hasil pemeriksaan psikologis, Lily memiliki keterbatasan dalam memusatkan dan mempertahankan perhatian ketika mengerjakan tugas dan mengikuti arahan yang diberikan oleh guru. Ia mudah terdistraksi oleh hal lain di lingkungannya. Lily kemudian melakukan hal-hal lain yang tidak relevan dengan pengerjaan tugas, seperti mengganggu teman, merobek kertas, atau memainkan barang-barang di sekitarnya. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan (*informed consent*) orang tua untuk dilakukan dan dipublikasikan dengan menjaga kerahasiaan data pribadi.

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

Kemampuan mempertahankan perhatian pada penelitian ini dioperasionalisasikan sebagai durasi perilaku *on-task* (Otero & Haut, 2016). Dengan demikian, perilaku target (*target behavior*) dalam intervensi *token economy* ini adalah Lily mengerjakan tugas yang diberikan tanpa melakukan hal lain yang tidak relevan (*off-task behavior*). Target keberhasilan intervensi adalah rata-rata durasi perilaku *on-task* mencapai 10 menit pada tahap pasca-intervensi. Target ini ditentukan karena rata-rata rentang perhatian anak usia 4 – 5 tahun semestinya adalah 12 – 14 menit dan 15 – 18 menit pada anak usia 6 – 7 tahun (Sihotang dkk., 2020). Akan tetapi, hasil penelitian yang dilakukan oleh Asprilia dkk. (2020) kepada anak kelas 1 Sekolah Dasar dan Sihotang dkk. (2020) kepada anak Taman Kanak- Kanak menunjukkan rentang atensi anak di bawah 10 menit. Oleh sebab itu, menimbang usia kronologisnya saat ini dan usia mentalnya, target 10 menit ditentukan untuk intervensi kepada Lily.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik *continuous recording*, yaitu mengobservasi subjek secara terus-menerus selama periode observasi dan mencatat setiap kemunculan perilaku target (Miltenberger, 2016). Data yang dicatat adalah waktu kemunculan perilaku *on-task* dan waktu Lily berhenti menampilkan perilaku *on-task*, kemudian melakukan perilaku *on-task* kembali, dan seterusnya hingga periode observasi selesai. Dengan demikian, didapatkan data mengenai rata-rata durasi perilaku *on-task* di setiap sesi. Pengukuran dilakukan pada setiap tahap, dari tahap *baseline,* tahap intervensi, hingga pasca-intervensi. Agar data dapat diinterpretasi, dilakukan minimal tiga kali sesi pengukuran pada setiap tahap (Alnahdi, 2015; Kratochwill dkk., 2013).

Analisis data pada penelitian *single-case design* tidak dilakukan dengan *inferential statistical test* karena beberapa alasan, yaitu hanya terdapat satu data dalam penelitian, belum ada kesepakatan mengenai kriteria untuk analisis statistik terhadap data kasus tunggal (*single-case*), dan belum ada kesepakatan terkait kalkulasi *effect size* yang tepat untuk diaplikasikan pada data kasus tunggal (Kratochwill dkk., 2013; Manolov dkk., 2016). Analisis visual merupakan teknik analisis data kasus tunggal yang disepakati oleh para peneliti (Alnahdi, 2015; Byiers dkk., 2012; Gravetter & Forzano, 2012; Kratochwill dkk., 2013; Manolov dkk., 2016). Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *two standard deviations band*, yaitu analisis visual dengan bantuan teknik kuantitatif berupa *mean* dan standar deviasi (SD) (Manolov dkk., 2016). Skor *mean* dan SD pada tahap *baseline* dikalkulasikan, kemudian garis yang merepresentasikan 2 SD di atas *mean* dan 2 SD di bawah *mean* digambarkan dalam grafik data (Manolov dkk., 2016; Orme & Cox, 2001). Apabila terdapat setidaknya dua poin data dalam tahap pasca-intervensi yang jatuh di luar garis-garis tersebut, maka dapat diinterpretasikan bahwa terjadi perubahan yang signifikan antara tahap *baseline* (sebelum diberikan intervensi) dan pasca-intervensi). Selain itu, analisis *trend* juga dilakukan terhadap grafik pada tahap intervensi untuk melihat pola performa subjek, yaitu apakah terdapat peningkatan, penurunan, atau stabilitas selama tahap intervensi berlangsung (Kratochwill dkk., 2013).

Prosedur penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap *baseline,* tahap intervensi, dan tahap pasca-intervensi. Pada semua tahap, Lily diminta untuk mengerjakan tugas auditori, yaitu mendengarkan rekaman kalimat kemudian mengulanginya. Tugas ini dipilih karena berdasarkan hasil pemeriksaan, rentang perhatian Lily lebih rendah pada tugas yang melibatkan informasi auditori dibandingkan informasi visual. Tahap pertama adalah tahap *baseline*. Tahap *baseline* terdiri dari 5 sesi (5 kali pengukuran) yang dilakukan dalam 3 hari. Observasi dilakukan selama 15 menit untuk setiap sesinya. Namun demikian, sesi 1, 2, dan 3 hanya berjalan selama 12 menit, 12 menit, dan 9 menit karena Lily tidak mau melanjutkan kegiatan lagi.

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

Gambar 1. Tahapan Rangkaian Intervensi

Tahap ke-2 adalah tahap intervensi, yaitu menerapkan intervensi *token economy* dengan bantuan visual. Tahap intervensi terdiri dari 7 sesi yang dilakukan selama 7 hari. Lily diberikan bantuan visual di atas meja, yaitu gambar perilaku target dan perilaku yang tidak diperbolehkan selama sesi berlangsung. Terdapat target yang harus dicapai oleh Lily pada setiap sesi untuk bisa mendapatkan *token* berupa stiker bintang (*token production schedule* – dapat dilihat pada Gambar 1). *Token* diberikan segera setelah ia berhasil mencapai target (*token conditioning*) sehingga proses *pairing* antara *token* dan perilaku cepat terjadi. Satu sesi terdiri dari 2 *trial*. Apabila Lily menunjukkan perilaku *off-task* sebelum target tercapai, maka ia akan diberikan bantuan gestur dan bantuan verbal maksimal satu kali untuk setiap jenis bantuan, namun jika ia masih menunjukkan perilaku *off-task*, maka *trial* tersebut dihitung gagal. Setiap Lily menunjukkan perilaku target, ia mendapatkan *social reinforcer* berupa kalimat penyemangat dan kalimat pujian, seperti "*Hebat Lily sudah berusaha fokus*", "*Hebat Lily tidak bicara sendiri*" serta memberikan ibu jari dan tepuk tangan untuk Lily. Di setiap akhir sesi, Lily dapat menukarkan token dengan *back-up reinforcer* sesuai dengan jumlah *token* yang didapatkan (*exchange-production schedule*). Deskripsi barang yang dapat ditukarkan dengan jumlah *token* yang dimiliki dijelaskan dengan bantuan gambar (*token-exchange schedule*). Penentuan *back-up reinforcer* (*backup reinforcer selection*) dilakukan melalui *indirect preference assessment*, yaitu melalui *checklist* / laporan dari orang tua yang dilakukan sebelum tahap intervensi dimulai (Graff & Karsten, 2012).

Rata-rata durasi perilaku *on-task* pada tahap *baseline* digunakan sebagai target durasi pada sesi 1 intervensi. Selain durasi waktu, Lily juga mendapatkan 1 *token* tambahan apabila ia dapat berespon mengulangi sejumlah kalimat dalam durasi target waktu dengan benar. Hal ini dilakukan agar Lily lebih termotivasi untuk memfokuskan perhatiannya dalam pengerjaan tugas. Jumlah kalimat benar yang mampu direspon oleh Lily pada tahap *baseline* menjadi target di sesi 1 untuk mendapatkan *token* tambahan. Target durasi dan jumlah kalimat yang direspon benar akan ditingkatkan di sesi-sesi berikutnya, dengan *back-up reinforcer* yang lebih berharga sesuai dengan hasil *preference assessment* (Doll dkk., 2013). Rangkuman implementasi intervensi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tahap selanjutnya adalah pasca-intervensi yang terdiri dari 4 sesi yang dilakukan selama 2 hari. Pada tahap ini, *token economy* dan bantuan visual tidak lagi diterapkan. Akan tetapi, ketika menghilangkan *token economy* maka perlu dilakukan upaya untuk menghindari hilangnya perilaku target yang telah terbentuk (Doll dkk., 2013). Dengan demikian, *social reinforcer* dianjurkan untuk tetap diberikan (Miltenberger, 2016).

Menjawab kekurangan penelitian-penelitian sebelumnya, peneliti melakukan *follow up* setelah 17 hari pasca-intervensi (Doll dkk., 2013). Data ini merupakan data tambahan terkait bagaimana penerapan intervensi berdampak pada situasi sehari-hari setelah intervensi selesai dilakukan. *Follow up* dapat dilakukan dengan wawancara atau dengan bantuan survei, yaitu direkomendasikan untuk membuat item-item yang sesuai dengan konteks intervensi (Abildgaard dkk., 2016). Pada penelitian ini, survei dibuat untuk mendapatkan gambaran perubahan durasi rentang perhatian dan frekuensi perilaku *off-task* Lily ketika belajar di rumah dan di kelas sebelum dan sesudah intervensi. Perilaku *off-task* dalam survei adalah

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

perilaku *off-task* yang ditampilkan oleh Lily pada tahap *baseline* dan terobservasi pada saat pemeriksaan psikologis dilakukan. Pertanyaan-pertanyaan dalam survei dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Rangkuman Implementasi Intervensi

Sesi	Target durasi	Waktu istirahat antar *trial*	Target jumlah kalimat yang dijawab benar	Jumlah *token* (stiker bintang) yang bisa didapatkan	*Back-up reinforcer* dan jumlah *token* untuk ditukar
1	5 menit 45 detik (345 detik)	5 menit	13	4	1 = lolipop 2 = yupi 3 = 1 bungkus *marshmallow* 4 = 2 bungkus *marshmallow*
2	6 menit 30 detik (390 detik)	5 menit	20	4	1 = lolipop 2 = biskuit gandum cokelat 3 = 1 bungkus biskuit marie 4 = 2 bungkus biskuit marie
3	7 menit 15 detik (435 detik)	5 menit	21	4	1 = lolipop 2 = *marshmallow* 3 = 1 bungkus biskuit marie 4 = 1 bungkus biskuit marie + susu UHT
4	8 menit (480 detik)	10 menit	23	4	1 = lolipop 2 = *marshmallow* 3 = 1 minuman *Pulpy Orange* 4 = 2 susu UHT
5	8 menit 45 (525 detik)	10 menit	25	4	1 = yupi 2 = minuman sari jeruk 3 = 1 lembar stiker *Frozen* 4 = 2 lembar stiker *Frozen*
6	9 menit 30 detik (570 detik)	10 menit	26	4	1 = yupi 2 = minuman sari jeruk 3 = 1 lembar stiker *Princess* 4 = 2 lembar stiker *Princess*
7	10 menit 15 detik (615 detik)	10 menit	28	4	1 = yupi 2 = minuman sari jeruk 3 = 1 lembar stiker *Princess* 4 = 4 lembar stiker *Frozen* & *Princess*

Pertanyaan-pertanyaan dalam survei sebagai alat bantu *follow up* telah melalui *face validity* oleh seorang doktor yang telah memiliki pengalaman selama 36 tahun dalam bidang pendidikan dan profesi psikologi. Pertanyaan 1 – 4 dijawab dengan bantuan 4 poin skala *likert* (1=Tidak pernah; 2=Jarang; 3=Sering; 4=Selalu). Pertanyaan 5 dijawab dengan bantuan pilihan

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

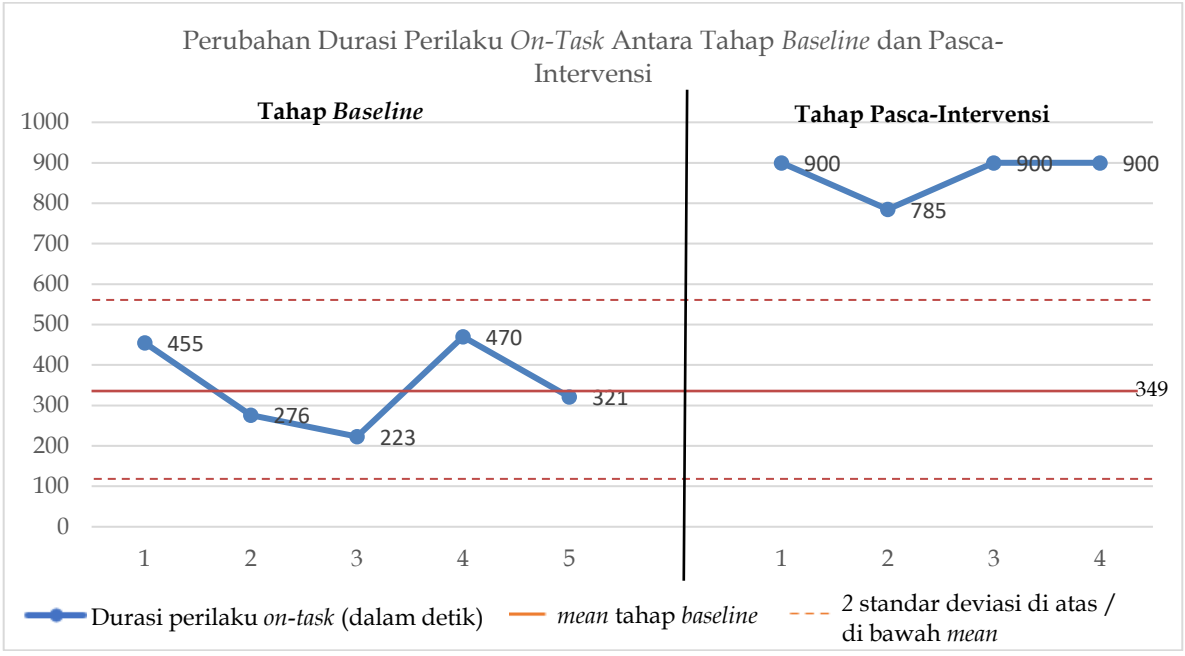
jawaban yang terdiri dari (1) kurang dari 5 menit, (2) 5 – 7 menit, (3) 7 – 10 menit, (4) 10 – 12 menit, (5) 12 – 15 menit, (6) Di atas 15 menit.

Tabel 2. Pertanyaan Kuesioner

No.	Pertanyaan untuk Ibu	Pertanyaan untuk Wali Kelas
1	Ketika belajar, saat ibu sedang menjelaskan, seberapa sering Lily berbicara hal yang tidak relevan dengan tugas yang sedang dikerjakan?	Ketika ibu sedang menjelaskan di depan kelas, seberapa sering Lily memperhatikan hal lain (misalnya memperhatikan temannya atau memperhatikan ke arah lain selain ibu)?
2	Ketika belajar, saat ibu sedang menjelaskan, seberapa sering Lily sibuk sendiri memainkan benda-benda yang ada di sekitarnya?	Ketika ibu sedang menjelaskan di depan kelas, seberapa sering Lily sibuk sendiri memainkan benda-benda yang ada di sekitarnya?
3	Ketika belajar, saat ibu sedang menjelaskan, seberapa sering Lily meninggalkan tempat duduknya?	Ketika ibu sedang menjelaskan di depan kelas, seberapa sering Lily meninggalkan tempat duduknya?
4	Ketika belajar, saat ibu sedang menjelaskan, seberapa sering Lily terdistraksi (fokusnya teralihkan) kepada kakak atau adik di dekatnya?	Ketika ibu sedang menjelaskan di depan kelas, seberapa sering Lily berinteraksi dengan temannya?
5	Ketika belajar dengan ibu, kira-kira berapa lama Lily mampu menjaga konsentrasinya?	Kira-kira berapa lama Lily dapat mempertahankan konsentrasinya saat mengikuti kegiatan kelas? (kegiatan kelas bersama-sama, bukan saat ia mengerjakan tugas khusus yang ibu berikan)

Hasil dan Pembahasan

Analisis pertama yang dilakukan adalah *two standard deviations band* untuk membandingkan performa Lily antara tahap *baseline* dan tahap pasca-intervensi (Manolov dkk., 2016). Gambar 2 menunjukkan grafik analisis durasi perilaku *on-task* pada tahap *baseline* dan tahap pasca-intervensi, *M*=349, 1SD=109,39.

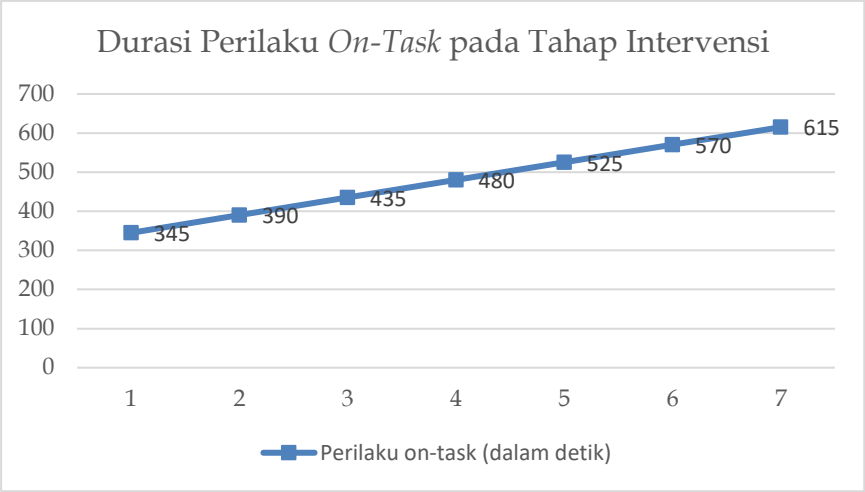


Gambar 2. Analisis *Two Standard Deviations Band* Antara Tahap *Baseline* dan Pasca-Intervensi

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

Berdasarkan analisis, semua poin data tahap pasca-intervensi jatuh di luar nilai 2 SD di bawah atau 2 SD di atas *mean* tahap *baseline.* Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa ada perubahan durasi perilaku *on-task* yang signfikan antara tahap *baseline* dan tahap pasca-intervensi.

Analisis selanjutnya adalah analisis *trend* pada grafik data tahap intervensi untuk melihat pola performa Lily ketika diberikan intervensi (Kratochwill dkk., 2013). Gambar 3 menunjukkan grafik durasi perilaku *on-task* dalam tahap intervensi.



Gambar 3. Durasi Perilaku *On-task* pada Tahap Intervensi

Dari Gambar 3, terlihat *trend* peningkatan durasi perilaku *on-task* yang ditunjukkan oleh Lily selama tahap intervensi. Lily dapat mencapai target perilaku pada setiap sesi intervensi.

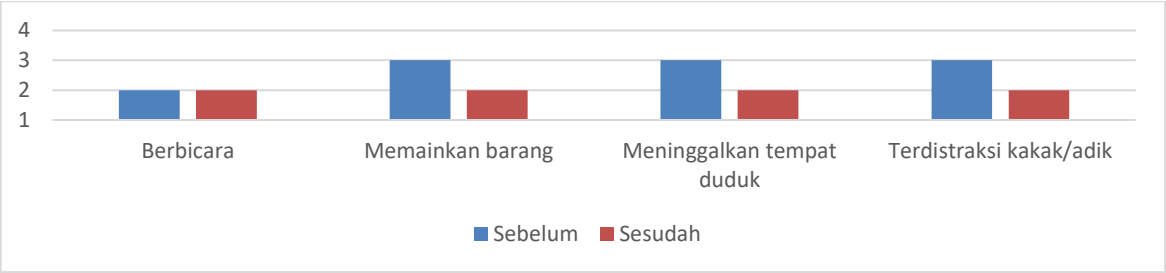
Hasil analisis *two standard deviations band* menunjukkan bahwa ada perubahan perilaku antara sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa program *token economy* dengan bantuan visual yang diberikan terhadap subjek berhasil meningkatkan kemampuan subjek dalam mempertahankan perhatiannya ketika mengerjakan tugas yang diberikan. Lebih lanjut, subjek dapat mencapai target yang ditetapkan kepadanya, yaitu durasi perilaku *on-task* pada kondisi pasca-intervensi mencapai 10 menit. Penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya dengan partisipan yang memiliki gangguan lain (Anjani & Tjakrawiralaksana, 2019; Nasa dkk., 2017). Contohnya penelitian Anjani dan Tjakrawiralaksana (2019) yang menemukan bahwa *token economy* efektif meningkatkan durasi perilaku *on-task* pada siswa dengan *attentional disorder.*

Hasil menunjukkan bahwa terdapat tren peningkatan pada performa subjek selama tahap intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa program *token economy* dengan bantuan visual yang diberikan terhadap subjek perlahan mampu membentuk perilaku yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian *review* yang dilakukan oleh Doll dkk. (2013) bahwa meningkatkan target perlahan, beriringan dengan peningkatan kualitas *back-up reinforcer* efektif dalam membentuk perilaku partisipan. Bantuan visual yang diberikan kepada anak dengan disabilitas intelektual terbukti mampu mengarahkan perilaku individu tanpa bantuan tambahan dari orang lain (Bouck dkk., 2016; Duttlinger dkk., 2012). Hal tersebut sejalan dengan penelitian ini, setiap kali Lily hendak melakukan perilaku *off-task*, ia terobservasi melihat ke arah bantuan visual yang berada di atas mejanya dan kembali melanjutkan tugasnya.

Hasil *follow up* dilakukan terhadap ibu dan wali kelas Lily untuk mendapatkan gambaran perilaku Lily ketika belajar di rumah dan di kelas setelah program intervensi selesai (16 hari setelahnya). Gambar 4 menggambarkan gambaran perubahan perilaku Lily berdasarkan laporan ibu, sedangkan Gambar 5 menggambarkan hasil laporan wali kelas. Dari

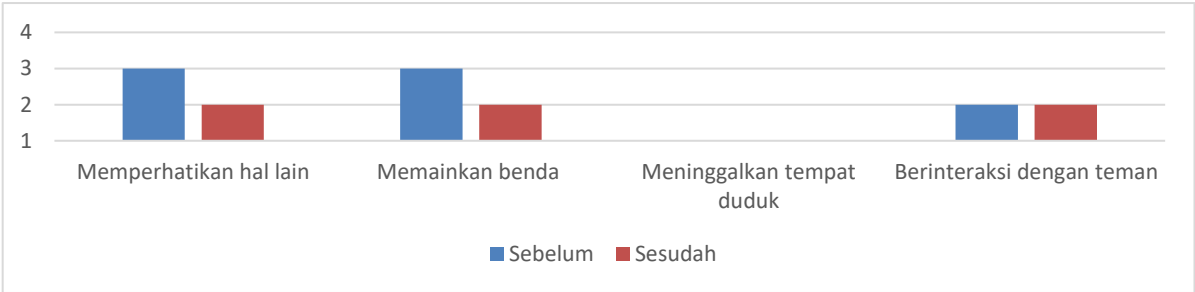
DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

Gambar 4 dapat terlihat bahwa menurut ibu, frekuensi Lily melakukan hal yang tidak relevan ketika belajar (memainkan barang di sekitarnya, meninggalkan tempat duduk, terdistraksi oleh kakak atau adik) berkurang setelah mengikuti program intervensi dibandingkan sebelum mengikuti program.



Gambar 4. Perubahan Frekuensi Perilaku *Off-task* Ketika Belajar Bersama Ibu di Rumah Sebelum dan Sesudah Intervensi

Lebih lanjut, dari Gambar 5 terlihat bahwa menurut pengamatan wali kelas, frekuensi Lily memperhatikan hal lain dan memainkan benda di sekitarnya ketika wali kelas sedang menjelaskan di depan kelas berkurang setelah mengikuti program intervensi. Sementara itu, tidak ada perubahan pada perilaku berinteraksi dengan teman ketika wali kelas sedang menjelaskan materi.



Gambar 5. Perubahan Frekuensi Perilaku *Off-task* Saat Mengikuti Kegiatan Kelas Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 3 menunjukkan perubahan durasi mempertahankan perhatian ketika belajar berdasarkan laporan ibu, sedangkan Tabel 4 berdasarkan laporan wali kelas.

Tabel 3. Rata-rata Durasi Rentang Perhatian Saat Belajar Bersama Ibu di Rumah

	Rata-Rata Durasi
Sebelum Intervensi	5 – 7 menit
Sesudah Intervensi	12 – 15 menit

Tabel 4. Rata-rata Durasi Rentang Perhatian Ketika Mengikuti Kegiatan Kelas

	Rata-Rata Durasi
Sebelum Intervensi	5 – 7 menit
Sesudah Intervensi	10 – 12 menit

Tabel 3 dan Tabel 4 menunjukkan bahwa baik menurut pengamatan ibu dan guru, Lily lebih mampu mempertahankan perhatiannya ketika belajar. Penelitian sebelumnya melaporkan adanya perbaikan pada perilaku partisipan berdasarkan hasil *follow up*, tetapi tidak dijelaskan secara rinci bagaimana perubahan perilakunya teramati (Anjani & Tjakrawiralaksana, 2019). Dengan bantuan pertanyaan survei, data dapat ditabulasikan untuk

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

menampilkan grafik yang dapat dipahami dengan lebih baik (Kirikpatrick & Kirkpatrick, 2006).

Pada Gambar 2, terlihat bahwa performa terendah Lily pada tahap *baseline* adalah pada sesi 2 dan sesi 3. Hal ini mungkin terjadi karena pada hari tersebut kondisi emosi dan motivasi Lily sedang tidak stabil karena diminta pulang dari rumah neneknya untuk mengikuti intervensi. *Trend* penurunan durasi terlihat pada hari dimana terdapat 2 sesi dalam 1 hari *(Baseline* sesi 1 & sesi 3, Pasca-intervensi sesi 1 & sesi 2). Hal ini menunjukkan konsentrasi yang menurun meskipun sudah diberikan waktu istirahat. Namun, *reinforcement* sosial tampaknya memiliki pengaruh yang besar bagi Lily. Pada hari pertama fase pasca-intervensi, peneliti memuji Lily atas usahanya menunjukkan perilaku *on-task* pada sesi 1 dan mengungkapkan bahwa performanya pada sesi 2 tidak sebaik saat sesi 1 karena ia melakukan perilaku yang tidak boleh dilakukan (perilaku *off-task*). Pada hari ke-2, Lily seperti ingin membuktikan bahwa dirinya bisa menunjukkan perilaku seperti saat sesi 1 dengan mengatakan ia akan mengerjakan tugas dengan baik seperti hari sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi emosi dan motivasi Lily akibat pemberian *reinforcement* dan faktor lingkungan turut berperan terhadap rentang perhatiannya dalam mengerjakan tugas. Menurut McAvinue dkk. (2015), faktor kognitif, emosi, dan motivasi merupakan faktor-faktor yang dapat memengaruhi rentang perhatian individu. Pemberian *token economy* dapat meningkatkan perilaku target dengan memicu motivasi anak untuk mendapatkan *back-up reinforcer* (Miltenberger, 2016).

Penelitian ini telah menjawab kekurangan dari penelitian-penelitian sebelumnya terkait penerapan *token economy.* Pertama, penelitian ini menjawab rekomendasi dari penelitian Doll dkk. (2013) untuk melakukan penelitian terkait penerapan *token economy* kepada partisipan dengan karakteristik lain (dalam penelitian ini partisipan dengan disabilitas intelektual) dan melakukan modifikasi. Kedua, penerapan *token economy* pada penelitian ini menggunakan berbagai jenis *reinforcer* sesuai dengan saran penelitian Becraft dan Rolider (2015). Ketiga, penelitian ini melakukan dan melaporkan semua komponen penting dalam *token economy* sesuai yang dijelaskan oleh Ivy dkk. (2017) sehingga penelitian selanjutnya dapat mengadaptasi program dalam penelitian ini dengan lebih mudah. Keempat, *follow up* dilakukan untuk memberikan data tambahan bagaimana perilaku yang terbentuk dari program intervensi bertahan setelah intervensi selesai dilakukan (Doll dkk., 2013).

Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas dari penerapan *token economy* dengan bantuan visual dalam meningkatkan kemampuan mempertahankan perhatian pada anak dengan disabilitas intelektual. Hasil menunjukkan bahwa penerapan intervensi *token economy* dengan bantuan visual yang diberikan kepada subjek mampu meningkatkan kemampuan mempertahankan perhatian antara sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat berguna bagi pendidik dan pengasuh sebagai metode mengajarkan perilaku baru yang diharapkan kepada anak dengan disabilitas intelektual.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada partisipan yang telah berpartisipasi dalam program intervensi, serta orang tua yang telah memberikan izinnya kepada kami untuk memberikan program intervensi kepada partisipan dan mempublikasikan hasilnya ke dalam jurnal ilmiah.

Daftar Pustaka

Abildgaard, J. S., Saksvik, P. Ø., & Nielsen, K. (2016). How to measure the intervention process? An assessment of qualitative and quantitative approaches to data collection in the process evaluation of organizational interventions. *Frontiers in Psychology, 7*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01380

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

Adibsereshki, N., Abkenar, S. J., Ashoori, M., & Mirzamani, M. (2015). The effectiveness of using reinforcements in the classroom on the academic achievement of students with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability, 19*(1), 83-93. https://doi.org/10.1177/1744629514559313

Alnahdi, G. H. (2015). Single-subject designs in special education: advantages and limitations. *Journal of Research in Special Educational Needs, 15*(4), 257-265. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1471-3802.12039

Anjani, S., & Tjakrawiralaksana, M. A. (2019). Penerapan Teknik Shaping untuk Meningkatkan Durasi On-Task Behavior pada Anak dengan Masalah Atensi. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan, 7*(2), 184-198. https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jipt.v7i2.9051

Asprilia, M. T., Qodariah, L., & Purba, F. D. (2020). First Grader's Attention Span During In-Class Activity. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan dan Konseling, 10*(2), 144-150. https://doi.org/10.24127/gdn.v10i2.3151

Association, A. P. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

Aziz, N. A. A., & Yasin, M. H. M. (2018). Token Economy to Improve Concentration among Students with Learning Disabilities in Primary School. *Journal of ICSAR, 2*(1), 32-36. https://doi.org/10.17977/um005v2i12018p032

Becraft, J. L., & Rolider, N. U. (2015). Reinforcer Variation in a Token Economy. *Behavioral Interventions, 30*(2), 157-165. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bin.1401

Bouck, E. C., Satsangi, R., & Bartlett, W. (2016). Supporting grocery shopping for students with intellectual disability:a preliminary study. *Disability and Rehabilitation Assistive Technology, 12*(6), 605-613. https://doi.org/10.1080/17483107.2016.1201152

Byiers, B. J., Reichle, J., & Symons, F. J. (2012). Single-subject experimental design for evidence-based practice. *American Journal of Speech-Language Pathology, 21*(4), 397-414. https://doi.org/10.1044/1058-0360(2012/11-0036)

Cardoso-Leite, P., & Bavelier, D. (2014). Video game play, attention, and learning: how to shape the development of attention and influence learning? *Current Opinion Neurology, 27*(2), 185-191. https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000000077

Carnett, A., Raulston, T., Lang, R., Tostanoski, A., Lee, A., Sigafoos, J., & Machalicek, W. (2014). Effects of a Perseverative Interest-Based Token Economy on Challenging and On-Task Behavior in a Child with Autism. *Journal of Behavioral Education, 23*(3), 368-377. https://doi.org/10.1007/s10864-014-9195-7

Doll, C., McLaughlin, T. F., & Barretto, A. (2013). The Token Economy: A Recent Review and Evaluation. *International Journal of Basic and Applied Science, 02*(01), 131-149. https://knilt.arcc.albany.edu/images/4/44/Doll_Token_Economy.pdf

Duttlinger, C., Ayres, K. M., Bevill-Davis, A., & Douglas, K. H. (2012). The Effects of a Picture Activity Schedule for Students With Intellectual Disability to Complete a Sequence of Tasks Following Verbal Directions. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 28*(1), 32-43. https://doi.org/10.1177/1088357612460572

Graff, R. B., & Karsten, A. M. (2012). Assessing Preferences of Individuals With Developmental Disabilities: A Survey of Current Practices. *Behavior Analysis in Practice, 5*(2), 37-48. https://doi.org/10.1007/BF03391822

Gravetter, F. J., & Forzano, L. B. (2012). *Research methods for the behavioral sciences* (4th ed.). Wadsworth.

Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & C., P. P. (2014). *Exceptional learners: An introduction to special education*. Pearson Education Limited.

Irianjani, N. D., & Rohmah, F. A. (2020). Applying token economy to improve attention of child with ADHD. *Journal of Early Childhood Care and Education, 3*(1), 1-13. https://doi.org/10.26555/jecce.v3i1.1926

Ivy, J. W., Meindl, J. N., Overley, E., & Robson, K. M. (2017). Token Economy: A Systematic Review of Procedural Descriptions. *Behavior Modification, 41*(5), 708-737. https://doi.org/10.1177/0145445517699559

DOI: 10.31004/obsesi.v7i2.4102

Jacob, U. S., Pillay, J., & Oyefeso, E. O. (2021). Attention Span of Children With Mild Intellectual Disability: Does Music Therapy and Pictorial Illustration Play Any Significant Role? [Original Research]. *Frontiers in Psychology, 12*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.677703

Kirkpatrick, D., & Kirkpatrick, J. (2006). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. Berrett-Koehler Publishers. https://books.google.co.id/books?id=BJ4QCmvP5rcC

Kokoç, M., Iigaz, H., & Altun, A. (2020). Effects of sustained attention and video lecture types on learning performances. *Educational Technology Research and Development, 68*(6), 3015-3039. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09829-7

Kratochwill, T. R., Hitchcock, J. H., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., & Shadish, W. R. (2013). Single-Case Intervention Research Design Standards. *Remedial and Special Education, 34*(1), 26-38. https://doi.org/10.1177/0741932512452794

Loman, S. L., Strickland-Cohen, M. K., & Walker, V. L. (2018). Promoting the Accessibility of SWPBIS for Students With Severe Disabilities. *Journal of Positive Behavior Interventions, 20*(2), 113-123. https://doi.org/10.1177/1098300717733976

Manolov, R., Losada, J. L., Chacon-Moscoso, S., & Sanduvete-Chaves, S. (2016). Analyzing two-phase single-case data with non-overlap and mean difference indices: Illustration, software tools, and alternatives. *Frontiers in Psychology, 7*(32), 1-16. https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00032

Matson, J., Estabillo, J., & Matheis, M. (2016). Token Economy. In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (pp. 1-3). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_956-1

McAvinue, L. P., Vangkilde, S., Johnson, K. A., Habekost, T., Kyllingsbaek, S., Bundesen, C., & Robertson, I. H. (2015). A Componential Analysis of Visual Attention in Children With ADHD. *Journal of Attention Disorders, 19*(10), 882-894. https://doi.org/10.1177/1087054712461935

Miltenberger, R. G. (2016). *Behavior modification: Principles and procedures.* (6th ed.). Cengage Learning.

Nasa, A. F., Pudjiati, S. R. R., & Tjakrawiralaksana, M. A. (2017). Application of a Shaping Technique to Increase On-Task Behavior Duration in Children with ADHD. Proceedings of the 1st International Conference on Intervention and Applied Psychology (ICIAP 2017), 10.2991/iciap-17.2018.13

Orme, J., & Cox, M.-E. (2001). Analyzing single-subject design data using statistical process control charts. *Social Work Research, 25*, 115-127. https://doi.org/10.1093/swr/25.2.115

Otero, T. L., & Haut, J. M. (2016). Differential effects of reinforcement on the self-monitoring of on-task behavior. *School psychology quarterly : the official journal of the Division of School Psychology, American Psychological Association, 31*(1), 91–103. https://doi.org/https://doi.org/10.1037/spq0000113

Shree, A., & Shukla, P. C. (2016). Intellectual Disability: Definition, classification, causes and characteristics. *Learning Community-An International Journal of Educational and Social Development, 7*(1). https://doi.org/10.5958/2231-458x.2016.00002.6

Sihotang, R. A., Cendana, W., & Kristidhika, D. C. (2021). The Use of Video in Improving Students' Attention in Learning Process of Kindergarten Students. *International Journal of Elementary Education, 4*(4), 496-502. https://doi.org/10.23887/ijee.v4i4.28430

Slattery, E. J., O'Callaghan, E., Ryan, P., Fortune, D. G., & McAvinue, L. P. (2022). Popular interventions to enhance sustained attention in children and adolescents: A critical systematic review. *Neuroscience Biobehavioral Reviews, 137*, 104633. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104633

Spriggs, A. D., Mims, P. J., van Dijk, W., & Knight, V. F. (2017). Examination of the Evidence Base for Using Visual Activity Schedules With Students With Intellectual Disability. *The Journal of Special Education, 51*(1), 14-26. https://doi.org/10.1177/0022466916658483

Tan, K. H., Kasiveloo, M., & Abdullah, I. H. (2022). Token Economy for Sustainable Education in the Future: A Scoping Review. *Sustainability, 14*(2). https://doi.org/10.3390/su14020716