



Penerapan *Token Economy* Untuk Meningkatkan *On-Task Behavior* Pada Siswa *ADHD*

Annisa Dian Karina¹, Ni'matuzahroh², Diah Karmiyati³

^{1,2,3} Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

^{2,3} Magister Psikologi, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Article Info

Received:

22 Mei 2024

Accepted:

28 Mei 2025

Published:

30 Mei 2025

Abstract. ADHD students have low ability to attention in the learning process, this is manifested in low attention to task behavior or in other words low on-task behavior. Token economy interventions are known to improve on-task behavior in ADHD student. This research aims to determine the effect of implementing a token economy on increasing the duration of on-task behavior in ADHD student. The respondent in this study was an 8 year old male student who had been diagnosed with ADHD, had the main characteristics of inattention and low duration of on-task behavior in paying attention to tasks of around 1-2 minutes. The method in this research is quasi-experimental with a single case experimental design using an ABA design. Data were collected using continuous recording observation sheets which were carried out for 16 sessions and implementing the token economy intervention. Tokens are given when students are able to reach the predetermined duration, then the tokens that have been collected can be exchanged for predetermined back-up reinforcers. The data analysis technique used is analysis of results using graphs. The results of this study show that the token economy is able to increase the duration of on-task behavior for ADHD students. This is indicated by the duration of on-task behavior at the end of the follow-up session which increased to 9 minutes compared to the baseline session which lasted around 1-2 minutes.

Keywords: Token economy, on-task behavior, ADHD student

Abstrak. Siswa ADHD memiliki kemampuan pemusatan perhatian yang rendah dalam proses belajar, hal tersebut terwujud dalam perilaku memperhatikan tugas yang rendah atau dengan kata lain *on-task behavior* rendah. Intervensi *token economy* yang diketahui dapat meningkatkan *on-task behavior* pada siswa ADHD yang dapat membantu dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *token economy* terhadap peningkatan durasi *on-task behavior* pada siswa ADHD. Responden dalam penelitian ini adalah seorang siswa laki-laki berusia 8 tahun yang telah didiagnosa ADHD, memiliki karakteristik utama rendahnya kemampuan pemusatan perhatian (*inattention*) dan durasi perilaku *on-task* yang rendah dalam memperhatikan tugas sekitar 1-2 menit. Metode dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain *single case experimental* menggunakan rancangan ABA. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi *continuous recording* yang dilaksanakan selama 16 sesi dan menerapkan intervensi *token economy*. Token diberikan ketika siswa mampu mencapai durasi yang telah ditetapkan, kemudian token yang telah terkumpul dapat ditukar dengan *back-up reinforcer* yang telah ditentukan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis hasil dengan grafik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *token economy* mampu meningkatkan durasi *on-task behavior* siswa ADHD. Hal ini ditunjukkan dengan durasi *on-task behavior* di akhir sesi *follow-up* yang meningkat menjadi 9 menit dibanding sesi *baseline* yang berdurasi sekitar 1-2 menit.

Kata kunci: Token economy, on-task behavior, siswa ADHD

Copyright © 2024 The Author(s). Published by Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia.
This is an Open Access article under the CC BY 4.0 license

* Corresponding author: Ni'matuzahroh

E-mail: zahroh@umm.ac.id

Pendahuluan

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) merupakan gangguan mental yang paling umum terjadi pada anak-anak, ditandai dengan kurangnya perhatian (tidak dapat mempertahankan fokus), hiperaktifitas

(gerak berlebihan yang tidak sesuai) dan impulsif (perilaku tergesa-gesa yang dilakukan tanpa berpikir) (APA, 2013). ADHD sering terlihat dan banyak dijumpai melalui masalah perhatian, seperti sulit dalam berkonsentrasi, tidak dapat duduk diam, kebingungan, impulsif dan sulit dalam koordinasi atau canggung (Hormansyah & Karmiyati, 2020). Populasi ADHD pada anak berdasarkan survei dari *National Survey of Children's Health* tahun 2016 (dalam Danielson et al., 2018) menunjukkan bahwa pada rentang usia 2 hingga 17 tahun terdapat sekitar 8,4% atau 5,4 juta anak yang mengalami ADHD dari total populasi anak di Amerika Serikat. Hingga kini belum diketahui pasti jumlah atau prevalensi anak dengan permasalahan ADHD di Indonesia, namun diperkirakan bahwa setiap tahunnya terdapat peningkatan 2,4% siswa pada tingkat sekolah dasar. Dapat disimpulkan bahwa ADHD merupakan gangguan yang umumnya terjadi pada masa kanak-kanak dan ditandai dengan masalah rendahnya perhatian, perilaku hiperaktifitas dan impulsifitas. Dengan adanya salah satu masalah rendahnya kemampuan perhatian pada anak ADHD, hal ini berdampak pada rendahnya perilaku dalam kegiatan mengerjakan tugas belajar.

APA (2013) menjelaskan bahwa karakteristik kurangnya perhatian (*inattention*) pada ADHD terwujud dalam perilaku melalaikan tugas (*off-task*), kurang gigih, sulit mempertahankan fokus dan tidak mampu berkonsentrasi. Barkley (dalam Widihapsari & Yoenanto, 2021) menyebutkan bahwa siswa dengan ADHD cenderung memiliki *on-task behavior* yang rendah, walaupun anak ADHD tetap mampu menunjukkan perilaku *on-task*, mereka sering gagal dalam memusatkan perhatian pada informasi yang disampaikan, kadang terburu-buru menyelesaikan tugas dan kurang teliti dalam ketepatan pekerjaan atau tugas. Hasil temuan terdahulu dalam setting kelas oleh Slattery et al. (2016) pada tiga anak ADHD yang hanya mampu menyelesaikan tugas pada level yang lebih rendah dibanding teman-teman seusianya. Dipahami bahwa siswa ADHD memiliki permasalahan pada perilaku *off-task* atau dapat dikatakan *on-task* yang rendah, seperti sulit dalam pengaturan dan penyelesaian tugas karena memiliki atensi yang rendah, cenderung banyak bergerak dan terburu-buru melakukan sesuatu tanpa berpikir panjang.

Pada salah satu sekolah inklusi di kabupaten Malang terdapat permasalahan terkait perilaku *on-task* yang rendah (*off-task behavior*) pada salah satu siswa kelas 2 (8 tahun) yang terindikasi ADHD. Berdasarkan hasil asesmen awal diketahui bahwa saat pembelajaran siswa sering terlihat tidak memperhatikan atau tidak merespon materi atau hal yang disampaikan guru, terkadang sulit melaksanakan instruksi yang diminta guru, ketika ditanya ia cenderung mengabaikan, sehingga perlu pengulangan dan penegasan. Ditengah kegiatan belajar siswa sering berhenti mengerjakan tugas karena terdistraksi dengan melihat hal sekitar ruangan, melamun, bermain dengan pensil, botol minum, dan membicarakan hal diluar pembelajaran, hingga ia sering tertinggal oleh teman saat menyelesaikan tugas. Ketika proses belajar fokus perhatiannya pada lembar tugas sekitar 3-4 menit, lalu pandangannya teralih. Guru mengatakan bahwa siswa sulit untuk fokus dan kemandiriannya masih kurang, sehingga materi pembelajaran direduksi dan selama kelas selalu dibimbing oleh guru pendamping.

Off-task behavior disebut juga dengan perilaku diluar tugas, merupakan bentuk perilaku yang diakibatkan oleh perhatian siswa yang telah berkurang atau tidak terfokus pada kegiatan pembelajaran (Godwin et al., 2016). Selama melakukan kegiatan yang tidak termasuk dalam pembelajaran, hal tersebut akan berjalan dalam durasi atau waktu tertentu. Waktu yang dihabiskan untuk melakukan hal-hal diluar tugas pembelajaran disebut dengan *time off-task* (Sunardi & Ruwayda, 2019). Warren et al. (2019) menjelaskan bahwa dengan adanya dampak negatif dari *off-task behavior* pada guru dan pengajaran di kelas, perlu disadari bahwa penanganan yang tepat adalah dengan meningkatkan jumlah waktu siswa dalam mengerjakan tugas (*on-task behavior*). Perilaku yang menunjukkan bahwa siswa melakukan *on-task* ialah mau mendengarkan instruksi guru dengan respon yang benar, mengikuti instruksi guru, memfokuskan perhatian secara tepat pada guru atau tugas dan meminta bantuan dengan langkah yang benar (Allday & Pakurar, 2007). *Time on-task behavior* adalah jumlah waktu yang dihabiskan siswa untuk terlibat dalam perilaku mengerjakan tugas meliputi ketekunan, konsentrasi, perhatian, mengajukan pertanyaan dan berkontribusi dalam diskusi kelas (Stroud, 2014).

Penelitian terkait modifikasi perilaku dengan metode *shaping* yang disertai *token economy* untuk meningkatkan durasi *on-task behavior* pada anak ADHD (Nasa et al., 2018) menunjukkan hasil bahwa teknik *shaping* dengan mendengarkan cerita dapat meningkatkan durasi *on-task behavior* anak dari 1 menit saat pre-

test menjadi 10 menit saat post-test. Pada penelitian ini menyertakan *prompt* dan *positive reinforcement* dengan 2 jenis bentuk yakni *token economy* dan *reinforcement*. Kemudian penelitian serupa dilakukan oleh Widihapsari & Yoenanto (2021) terkait aplikasi teknik *shaping* yang disertai token ekonomi untuk meningkatkan durasi perilaku *on-task* pada anak ADHD, menunjukkan hasil bahwa *shaping* dapat meningkatkan durasi perilaku *on-task* secara bertahap dari 3 menit menjadi 16 menit saat intervensi, namun menurun hingga 13 menit saat *post-test*. Peningkatan durasi tersebut terjadi karena *shaping* dan *token economy* diterapkan secara bersamaan dan adanya kontrol pada kondisi eksternal yang dapat mengganggu situasi penelitian. Pada penelitian lain, *self management* juga berhasil meningkatkan perilaku *on-task behavior* pada siswa ADHD *Inattentive type*, yang terlihat dari grafik persentase dari 38% pada tahap *baseline*, meningkat menjadi 76,31% pada tahap intervensi dan 90,5% pada tahap *follow-up* (Pernama dan Madjid. 2019). Meskipun kedua intervensi cukup efektif, namun terdapat kelemahan pada *self management* pada penelitian yang dilakukan oleh Pernama dan Madjid (2019) diantaranya metode untuk anak mencatat perilakunya sendiri.

Pada penelitian ini akan menerapkan *token economy* pada siswa ADHD dengan permasalahan *on-task behavior* yang rendah, namun tanpa melakukan *shaping*. Intervensi akan dilaksanakan pada kegiatan belajar yang biasanya dilakukan oleh siswa seperti membaca, menulis dan mengerjakan soal. Penelitian terbaru pada tahun 2023 menunjukkan hasil bahwa penerapan *token economy* efektif dan mampu meningkatkan durasi *on-task behavior* pada siswa ADHD hingga sekitar menit 10 pada sesi akhir baseline 2, hal tersebut lebih meningkat dibanding sesi baseline 1 dengan durasi sekitar 3 menit (Arsati et al., 2023).

Miltenberger (2016) menjelaskan bahwa *token economy* adalah sebuah metode penguatan di mana token sebagai penguat terkondisi akan diberikan kepada individu, untuk memunculkan perilaku yang diharapkan, kemudian token tersebut akan ditukar dengan penguat cadangan. *Token economy* dapat menciptakan motivasi bertahap pada siswa, di mana penguatan yang muncul pada individu bergantung pada perilaku orang lain (Stilitz, 2009). Penelitian dengan metode *token economy* juga banyak memberikan pengaruh pada peningkatan kemampuan pada anak ADHD. Contohnya penelitian Irianjani & Rohmah (2020) menunjukkan hasil terdapat peningkatan durasi atensi anak ADHD dalam mengerjakan tugas setelah diberikan intervensi *token economy*, hal tersebut ditunjukkan dengan perilaku anak yang mampu memusatkan perhatian lebih lama dibandingkan sebelum diberikan perlakuan. Penelitian oleh Lalitya & Handayani (2020) menunjukkan hasil *token economy* mampu meningkatkan *on-task behavior* dalam aktifitas makan pada anak dengan masalah hiperaktifitas.

Berdasarkan temuan penelitian-penelitian sebelumnya, ditemukan bahwa *on-task behavior* dapat ditunjukkan dengan durasi atau lama waktu individu melakukan perilaku berkaitan tugas. Graham-Day et al. (2010) menggunakan pencatatan interval total 10 detik saat mengamati *on-task behavior* responden siswa menengah pertama ADHD. Slattery et al. (2015) menjelaskan bahwa data persentase perilaku *on-task* diperoleh dengan metode perekaman waktu nyata, di mana peneliti melihat hasil rekaman video per sesi kemudian mencatat waktu yang diperoleh mulai dari awal hingga akhir perilaku tugas dan dibagi dengan durasi rutinitas. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Widihapsari & Yoenanto (2021) menggunakan metode *continuous recording* (pengamatan berkelanjutan) dan juga mencatat perilaku *off-task* yang muncul sehingga mendistraksi perilaku *on-task*. Lembar *continuous recording* digunakan untuk mengukur durasi *on-task behavior* responden saat mengerjakan tugas. Peneliti mengadaptasi metode pengamatan *continuous recording* milik Widihapsari & Yoenanto (2021) untuk digunakan sebagai alat ukur *on-task behavior* pada penelitian ini.

Berdasarkan penelitian oleh Nasa et al. (2018) siswa ADHD berusia 11 tahun mampu melakukan perilaku *on-task* dengan durasi sekitar 10 menit pada sesi *post-test* (setelah pemberian intervensi). Hasil penelitian Widihapsari & Yoenanto (2021) pada anak ADHD yang berusia 7 tahun, anak mampu mempertahankan durasi perilaku *on-task* hingga 13 menit saat dilakukan pengukuran pasca intervensi. Kemudian penelitian yang dilakukan Arsati et al. (2023) membuktikan bahwa anak ADHD yang berusia sekolah tepatnya 9 tahun 9 bulan, pada akhir fase baseline 2 (setelah perlakuan) mampu menunjukkan perilaku *on-task* dengan durasi 10 menit 6 detik. Sehingga, Pada penelitian ini akan ditetapkan durasi target perilaku *on-task* pada responden adalah sekitar 12 menit, dengan mempertimbangan kondisi responden dan durasi yang ditemukan pada anak ADHD usia sekolah dasar melakukan *on-task behavior* berada pada rentang 10 hingga 13 menit.

Pada penerapan *token economy*, Miltenberger (2016) menjelaskan langkah-langkah dalam melakukan *token economy*, sebagai berikut; a) Mengidentifikasi dan mendefinisikan target perilaku yang nantinya akan

diperkuat di dalam program intervensi. b) Identifikasi barang yang akan digunakan sebagai token. Bentuk token harus nyata dan dapat diberikan langsung setelah target perilaku muncul. c) Identifikasi penguat cadangan (*backup reinforcers*) Pemilihan penguat cadangan harus ditentukan sesuai dengan responden, dapat berupa makanan ringan atau minuman, mainan, hak istimewa (*privileges*), aktivitas atau kegiatan seperti bermain *game*, menonton video, atau menonton televisi. d) Menentukan jadwal penguatan (*reinforcement*). Sebelum memulai program, jadwal penguatan perlu ditentukan terlebih dahulu. e) Membuat tarif penukaran token. Pada program ini, penguat cadangan dapat dibeli atau ditukarkan dengan token yang sudah dikumpulkan. Tarif atau harga yang ditentukan tidak boleh terlalu murah atau ringan, karena responden akan tidak termotivasi untuk memunculkan target perilaku. f) Menentukan waktu dan tempat untuk menukarkan token. Selama intervensi dilakukan, responden dapat menukarkan token yang mereka miliki di waktu dan tempat yang telah direncanakan sebelumnya.

Berdasarkan pemaparan di atas, siswa dengan indikasi ADHD perlu diberikan intervensi yang sesuai untuk dapat meningkatkan perilaku *on-task* dalam aktifitas pembelajaran. Intervensi modifikasi perilaku dengan metode *token economy* diharapkan dapat memberikan peningkatan *on-task behavior* pada aktifitas pembelajaran di kelas kecil pada siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan *token economy* terhadap peningkatan *on-task behavior* pada siswa ADHD.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain *single case experimental* dengan rancangan eksperimen A-B-A. Terdapat tiga fase dalam desain A-B-A ini, yakni fase *baseline* (A_1) sebelum pemberian intervensi, fase intervensi (B), dan fase *baseline* kedua (A_2) pasca intervensi yang bertujuan untuk melihat adakah hubungan dari variabel bebas (penerapan intervensi) terhadap variabel terikat.

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Responden yang telah ditentukan dalam penelitian ini adalah satu siswa ADHD yang berusia 8 tahun, dengan karakteristik utama kurangnya kemampuan pemusatan perhatian (*inattention*) dan memiliki perilaku *on-task* yang rendah seperti fokus saat mengerjakan tugas rendah 1-2 menit, kemudian pandangan teralihkan pada sekitar, melamun, tidak mengikuti instruksi, bermain dengan benda sekitar, pergi dari tempat duduk, saat pembelajaran perlu pendampingan guru dan materi pembelajaran direduksi. Responden telah mendapatkan diagnosa dan memiliki indikasi gangguan *Attention Deficit-Hyperactivity Disorder* oleh Psikolog Pusat Layanan Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang dengan skor IQ 82 (skala WISC) yang tergolong rata-rata bawah. Saat peneliti melakukan kegiatan magang telah dilakukan asesmen awal pada orang tua dan guru berupa asesmen perkembangan, riwayat sekolah dan kesehatan, catatan rapor dan lembar tugas sekolah. Kemudian juga dilakukan pengamatan dengan lembar *checklist* terkait gangguan ADHD menggunakan DSM-5, lalu disimpulkan siswa memiliki masalah utama pada *inattention* (kurangnya pemusatan perhatian). Hal ini tersebut dibuktikan dari 9 atau seluruh indikator perilaku pada aspek *inattention* muncul, kemudian 6 dari 9 indikator perilaku aspek *hyperactivity and impulsivity* muncul.

Variabel manipulasi dalam penelitian ini adalah *token economy*, merupakan metode perubahan perilaku dengan memberikan token berupa stiker sebagai penguat sementara saat durasi *on-task behavior* yang diinginkan tercapai, kemudian jika token sudah terkumpul dalam jumlah tertentu dapat ditukarkan dengan *back-up reinforcer*. Stiker yang digunakan berbentuk pesawat. *Back-up reinforcer* yang digunakan adalah lembar mewarna, snack dan mainan kesukaan siswa. Penukaran token dilakukan setelah semua sesi intervensi selesai. Tempat penukaran dilakukan di perpustakaan sekolah. Sedangkan variabel terikat adalah *on-task behavior* yang didefinisikan sebagai perilaku yang ditunjukkan siswa saat mengerjakan tugas sesuai instruksi, membicarakan atau bertanya tentang tugas sekolah, mengikuti kegiatan belajar dengan tidak memainkan alat tulis ataupun benda lainnya, membicarakan pencapaian tugas belajar dan meminta bantuan saat mengerjakan tugas. Sedangkan perilaku yang dianggap menghentikan *on-task* (*off-task behavior*) adalah ketika anak berhenti mengerjakan tugas lebih dari 30 detik. (melihat selain pada tugas dikerjakan atau kearah sekeliling, memainkan benda atau hal lain yang tidak berkaitan dengan tugas, membicarakan hal yang tidak berkaitan dengan tugas atau mengganggu orang lain). Umumnya *on-task behavior* ditunjukkan dengan berapa lama

individu mampu bertahan melakukan kegiatan yang berkaitan dengan tugas. Target durasi perilaku *on-task* dalam penelitian ini adalah sekitar 12 menit.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pencatatan durasi berkelanjutan (*continuous recording*). *Continuous recording* merupakan metode pencatatan dengan mengamati beberapa aspek perilaku secara berkelanjutan pada seluruh periode observasi dan dicatat ketika perilaku muncul. Pada penelitian ini berfokus pada pencatatan durasi saat anak menunjukkan perilaku *on-task* selama periode pengamatan berlangsung. Pengukuran perilaku *on-task* dengan dengan lembar *continuous recording* telah digunakan pada penelitian Widihapsari & Yoenanto (2021). Pengukuran durasi menggunakan lembar *continuous recording* dilakukan dengan bantuan alat stopwatch dan hasil rekaman video kegiatan. Pada video kegiatan ketika perilaku *on-task* muncul, stopwatch mulai digunakan untuk menghitung durasi, namun ketika perilaku *off-task* muncul maka pengukuran dihentikan dan perilaku *off-task* yang muncul juga dicatat. Pengukuran dimulai kembali ketika siswa menunjukkan perilaku *on-task*, lalu dihentikan ketika perilaku *off-task* muncul. Total durasi dibagi jumlah periode kemunculan perilaku *on-task*, kemudian diperoleh rata-rata durasi. Penelitian ini akan dilaksanakan dengan tiga tahapan, yakni:

1. Tahap 1 : *baseline*

Mengamati dan mencatat durasi pada setting natural kegiatan belajar responden selama 4 sesi. Selama sesi 1-4 *baseline* (BS1 - BS4) dilakukan pencatatan durasi perilaku *on-task* selama belajar dengan *stopwatch*, apabila siswa menunjukkan perilaku diluar indikator perilaku *on-task* maka perilaku *on-task* dianggap berhenti (*off-task*). Sesi 1 dan 3 *baseline* (BS1 & BS3) peneliti melakukan pembelajaran membaca dengan responden, responden diminta duduk membaca materi belajar dan peneliti melakukan perekaman video kegiatan, lalu penghitungan durasi dengan *stopwatch* dilakukan setelah kegiatan belajar berakhir dengan melihat ulang video. Lalu pada sesi 2 dan 4 *baseline* (BS2 & BS4) peneliti melakukan pembelajaran menulis dengan responden, responden diminta duduk untuk menulis (menyalin dan dikte) materi belajar dan peneliti melakukan perekaman video kegiatan, lalu penghitungan durasi dengan *stopwatch* dilakukan setelah kegiatan belajar berakhir dengan melihat ulang video.

2. Tahap 2 : Intervensi

Kegiatan intervensi dilaksanakan selama 8 sesi, dengan durasi pelaksanaan kegiatan tiap sesinya sekitar 15 menit. Kegiatan belajar yang dilakukan telah disesuaikan dan dikoordinasikan bersama guru seperti pembelajaran yang biasa dilakukan siswa, yakni belajar membaca, menulis dan mengerjakan soal. Sebelum intervensi dimulai, responden diberikan penjelasan terlebih dahulu terkait kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dan juga bagaimana token stiker akan diberikan. Peneliti juga melakukan perekaman video kegiatan untuk mendukung dalam mengukur durasi perilaku yang mungkin terlewat. Pada sesi 1 (S1) siswa diminta melakukan kegiatan belajar membaca selama 4 menit. Apabila siswa dapat mempertahankan diri untuk tetap duduk, membaca buku dan menjawab atau membicarakan hal terkait pembelajaran, maka siswa bisa memperoleh 1 stiker. Selanjutnya sesi 2 (S2) siswa diminta melakukan kegiatan belajar menulis selama 5 menit, apabila siswa dapat mempertahankan diri untuk tetap duduk, menulis di buku sesuai instruksi dan menjawab atau membicarakan hal terkait pembelajaran, maka siswa bisa memperoleh 1 stiker.

Pada sesi 3 (S3) siswa diminta melakukan kegiatan belajar membaca selama 6 menit. Apabila siswa dapat mempertahankan diri untuk tetap duduk, membaca buku dan menjawab atau membicarakan hal terkait pembelajaran, maka siswa bisa memperoleh 2 stiker. Selanjutnya sesi 4 (S4) siswa diminta melakukan kegiatan belajar menulis selama 7 menit. Apabila siswa dapat mempertahankan diri untuk tetap duduk, menulis di buku sesuai instruksi dan menjawab atau membicarakan hal terkait pembelajaran, maka siswa bisa memperoleh 2 stiker. Sesi 5 (S5) siswa diminta melakukan kegiatan belajar membaca selama 8 menit. Apabila siswa dapat mempertahankan diri untuk tetap duduk, membaca buku dan menjawab atau membicarakan hal terkait pembelajaran, maka siswa bisa memperoleh 3 stiker. Lalu sesi 6 (S6) siswa diminta melakukan kegiatan belajar menulis selama 9 menit. Apabila siswa dapat mempertahankan diri untuk tetap duduk, menulis di buku sesuai instruksi dan menjawab atau membicarakan hal terkait pembelajaran, maka siswa bisa memperoleh 3 stiker.

Sesi 7 dan 8 (S7 & S8) dilakukan kegiatan belajar mengerjakan soal ujian pilihan ganda dan essay. Pada kegiatan sesi 7 (S7) siswa diminta untuk mengerjakan soal pilihan ganda selama 10 atau boleh hingga

seluruh soal pilihan ganda selesai melebihi waktu yang ditentukan. Apabila siswa dapat mempertahankan diri untuk tetap duduk, mengerjakan soal sesuai instruksi dan menjawab atau membicarakan hal terkait pembelajaran, maka siswa bisa memperoleh 4 stiker. Pada kegiatan sesi 7 (S7) siswa diminta untuk mengerjakan soal essay selama 11 atau boleh hingga seluruh soal esai selesai dan melebihi waktu yang ditentukan. Apabila siswa dapat mempertahankan diri untuk tetap duduk, mengerjakan soal sesuai instruksi dan menjawab atau membicarakan hal terkait pembelajaran, maka siswa bisa memperoleh 4 stiker.

3. Tahap 3: *follow-up*

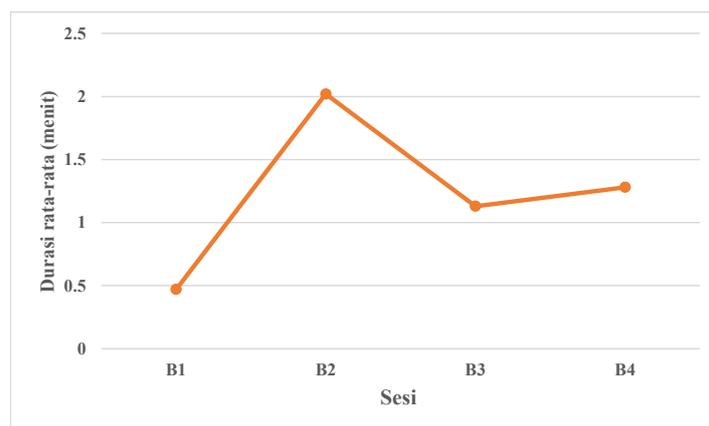
Dilakukan dengan mengukur kembali durasi seperti sesi baseline. Pada sesi ini juga akan dilihat apakah terdapat peningkatan durasi perilaku *on-task* dibanding hasil baseline. Pengukuran *follow-up* dilakukan setelah kegiatan intervensi dengan melakukan pengamatan dan pencatatan durasi pada setting natural kegiatan belajar responden selama 4 sesi. Selama sesi 1-4 *follow-up* (FU1 - FU4) dilakukan pencatatan durasi perilaku *on-task* selama belajar dengan *stopwatch*, apabila siswa menunjukkan perilaku diluar indikator perilaku *on-task* maka perilaku *on-task* dianggap berhenti (*off-task*). Sesi 1 dan 3 (FU1 & FU3) peneliti melakukan pembelajaran membaca dengan responden, responden diminta duduk membaca materi belajar dan peneliti melakukan perekaman video kegiatan, lalu penghitungan durasi dengan *stopwatch* dilakukan setelah kegiatan belajar berakhir dengan melihat ulang video. Lalu pada sesi 2 dan 4 (FU2 & FU4) peneliti melakukan pembelajaran menulis dengan responden, responden diminta duduk untuk menulis (menyalin dan dikte) materi belajar dan peneliti melakukan perekaman video kegiatan, lalu penghitungan durasi dengan *stopwatch* dilakukan setelah kegiatan belajar berakhir dengan melihat ulang video.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis hasil grafik. Proses analisis data kasus tunggal umumnya menggunakan analisis grafik yang memaparkan hasil (Latipun, 2021). Dalam hal ini peneliti menganalisis perubahan grafik pada setiap tahap intervensi dan menjelaskan temuan lapang yang terjadi pada responden saat kegiatan intervensi. Menurut Kofler et al. (dalam Widihapsari & Yoenanti, 2021) intervensi dikatakan berhasil apabila durasi perilaku *on-task* setelah pasca intervensi meningkat 100% dari durasi rata-rata pengukuran baseline, atau minimal 75% dari durasi yang sudah ditargetkan. Pada penelitian ini, apabila responden mampu menunjukkan durasi perilaku *on-task* minimal 9 menit saat kegiatan belajar pada tahap *follow-up* (pasca intervensi), maka intervensi dinyatakan berhasil.

Hasil

Berikut grafik hasil pelaksanaan intervensi dari tiga tahapan pelaksanaan

1. *Baseline*



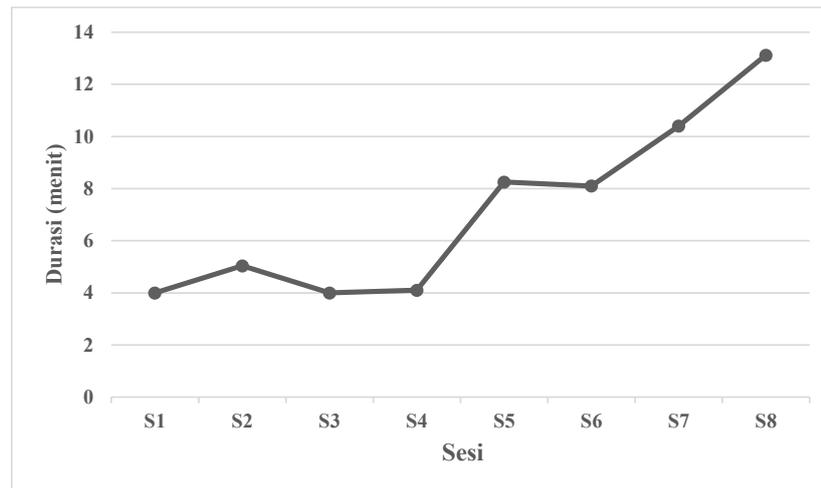
Gambar 1. Grafik *On-task Behavior* Tahap *Baseline*

Baseline dilakukan dalam 4 sesi dengan durasi sekitar 15-20 menit per sesinya. Peneliti melakukan pengamatan dan mendampingi siswa saat kegiatan pembelajaran seperti yang biasa dilakukan oleh guru pembimbing. pada sesi pertama hingga sesi keempat terdapat kenaikan dan penurunan durasi perilaku *on-task* yang ditunjukkan responden. Peningkatan rata-rata durasi pada sesi 2 (B2) 2 menit 2 detik dan sesi 4 (B4) 1 menit 28 detik terjadi ketika kegiatan menulis dimana responden diminta menulis menyalin sehingga cukup

fokus mengerjakan walaupun tidak dapat menyelesaikan hingga nomor yang diminta. Ketika kegiatan belajar membaca sesi 1 (B1) 47 detik dan sesi 3 (B3) 1 menit 13 detik responden cenderung mudah teralih, tidak mau mengikuti instruksi, terburu pergi dari tempat duduk untuk bermain dan tidak tertarik membaca teks yang terdapat buku.

2. Intervensi

Intervensi dilaksanakan selama 8 hari. Dengan rincian dalam 1 kali pertemuan dibagi menjadi 2 sesi kegiatan belajar, sehingga terdapat total 16 sesi pelaksanaan dalam penelitian ini. Berikut hasil pengamatan intervensi.



Gambar 2. Grafik On-task Behavior Tahap Intervensi

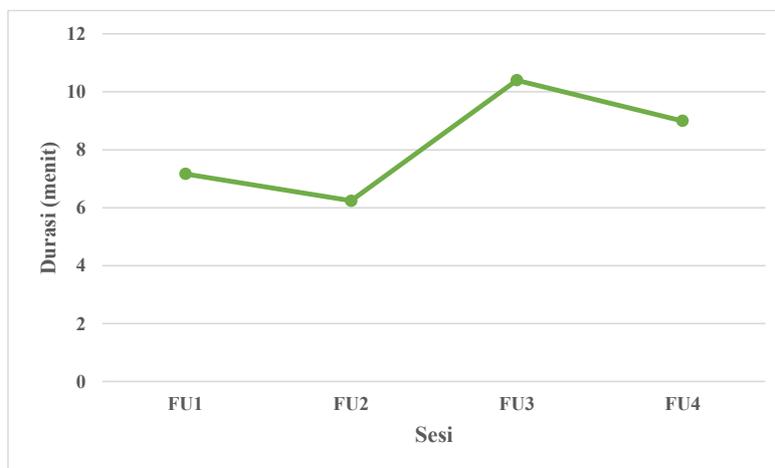
Berdasarkan grafik gambar 2, Durasi tertinggi yang diperoleh responden ialah 13 menit 12 detik pada sesi terakhir. Pada kegiatan intervensi dengan *token economy* ini sebelum pembelajaran dimulai peneliti menjelaskan kepada responden bahwa responden harus duduk dan mengikuti instruksi belajar yang diminta oleh peneliti hingga durasi belajar berakhir. Pada sesi pertama intervensi kegiatan membaca dan memperhatikan teks cerita, siswa dapat mempertahankan perilaku *on-task* yang diminta peneliti selama 4 menit. Walaupun siswa sempat berhenti lebih dari 30 detik, tapi akhirnya ketika diminta mengulang kembali siswa mampu bertahan. Peneliti mencoba menetapkan durasi dari 4 menit dikarenakan saat *baseline* ia sempat bertahan lebih dari 4 menit, sehingga di sesi pertama intervensi dicoba kembali dengan meminta siswa bertahan belajar selama 4 menit dan diberikan stiker 1 buah.

Sesi kedua kegiatan menulis responden mampu bertahan belajar hingga 5 menit 4 detik. Responden terlihat senang dan bersemangat menulis sembari melihat kearah *timer* yang diatur 5 menit berjalan mundur. Setelah selesai responden senang mendapat 1 stiker yang kemudian ditempel pada mainannya. Sesi ketiga dan keempat terjadi penurunan menjadi kisaran 4 menit dibanding sesi kedua, hal ini dikarenakan peneliti tidak membawa *timer* untuk menetapkan durasi yang harus dilakukan responden. Responden hanya diperlihatkan *stopwatch* namun terlihat tidak memperhatikan dan tidak tertarik untuk mendapat stiker seperti sesi satu dan dua. Ketika kegiatan belajar sesi satu selesai responden sempat menolak stiker yang akan diberikan karena ingin bentuk stiker yang lain. Di akhir sesi dua responden juga terlihat cukup lelah dan tidak menyelesaikan menulis hingga selesai.

Pada sesi lima dan enam terdapat kenaikan grafik yang cenderung sama yakni kisaran 8 menit. Sebelum memulai pembelajaran peneliti menunjukkan stiker baru yang dibawakan untuk responden dan responden terlihat bersemangat untuk mendapat stikernya. Pada sesi lima ini responden mau mengikuti instruksi untuk membaca, namun ditengah belajar ia sempat teralih dengan ikut berdiri ketika melihat temannya yang sudah *free time*. Peneliti mengingatkan jika waktu belajar belum selesai dan akhirnya ia kembali duduk belajar hingga durasi belajar selesai dan peneliti mengizinkan untuk *free time*. Lalu pada sesi keenam responden terlihat senang ketika menulis dikte yang menceritakan tentang dirinya, sehingga hal ini membuat ia mampu bertahan untuk tetap belajar menulis hingga 8 menit 10 detik.

Terjadi peningkatan kembali pada sesi ketujuh, sesi ini dilaksanakan saat responden ujian tengah semester. Pada sesi tujuh responden mengerjakan soal pilihan ganda sebanyak 15 soal dalam waktu 10 menit 40 detik. Saat mengerjakan terlihat senang saat membaca dan menjawab soal dikarenakan ada beberapa hal yang disenangi tercantum dalam soal. Ketika diminta membaca ia juga cukup responsif namun ketika soal-soal akhir ia mulai terlihat lelah sehingga peneliti membantu membacakan soal dan siswa yang memilih jawaban. Responden diberikan waktu untuk free time dan juga diberikan 4 stiker yang masih utuh untuk kemudian ia gunting sendiri karena ia senang dengan kegiatan menggunting. Saat sesi delapan responden kembali melanjutkan mengerjakan soal dengan kegiatan utama menulis isian dan uraian. Responden terlihat menikmati selama mengerjakan soal dan responden mampu untuk berfokus mengerjakan kata-kata yang apa yang harus ditulis sesuai dikte dari peneliti. Dalam mengerjakan soal isian dan uraian ini responden mampu bertahan hingga 13 menit 12 detik.

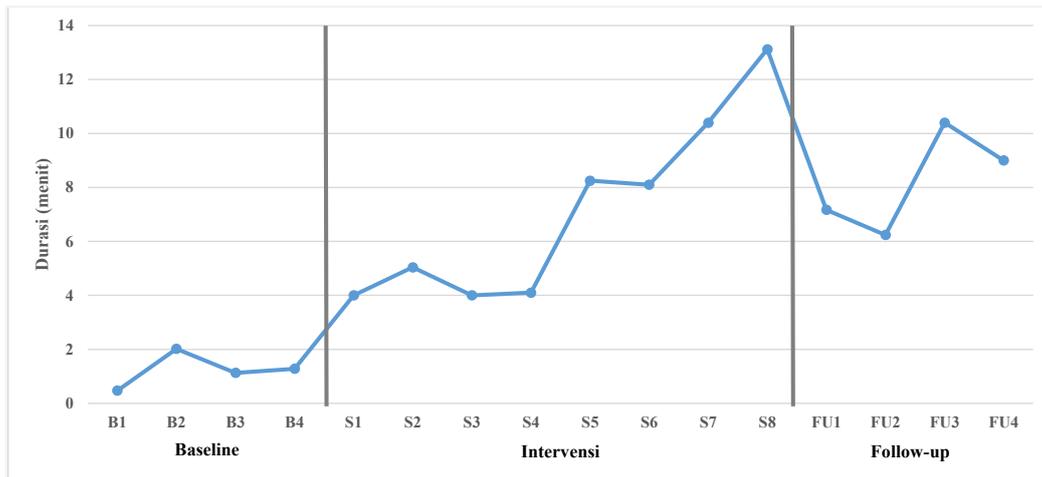
3. Follow Up



Gambar 3. Grafik On-task Behavior Tahap Follow-up

Follow-up dilaksanakan sebanyak 4 sesi. Berdasarkan gambar 3 di atas terlihat pada sesi pertama (FU1) responden mampu melakukan kegiatan belajar hingga 7 menit 17 detik dengan tetap mengikuti instruksi yang diminta peneliti tanpa melakukan perilaku off-task lebih dari 30 detik. Pada sesi kedua (FU2) terjadi penurunan durasi menjadi 6 menit 24 detik hal ini dikarenakan responden sudah terlihat mulai berjongkok dan bersiap pergi dari tempat duduk ketika peneliti baru mendikte kalimat di nomor 3, sehingga peneliti tidak memperpanjang mendikte tulisan hingga nomor 5. Selain itu responden juga terlihat cukup lelah setelah kegiatan upacara. Kemudian pada sesi ketiga (FU3) responden kembali menunjukkan peningkatan durasi perilaku on-task selama 10 menit 40 detik. Pada sesi ini responden sempat beberapa kali sulit untuk diminta duduk diam karena kondisi ruang perpustakaan yang kurang kondusif dengan banyak siswa yang masuk. Sehingga peneliti perlu menunggu beberapa menit untuk membujuk responden duduk dengan tenang dan bisa belajar kembali. ketika responden mulai teralih peneliti mencoba mengarahkan kembali dan ia tetap mau mengikuti instruksi belajar. Sesi keempat (FU4) terjadi penurunan durasi perilaku *on-task* menjadi 9 menit. Hal ini dikarenakan responden terlihat mencoba beberapa bermain dengan pesawat kertas yang diletakkan di sebelahnya dan mulai menggeletakkan kepala saat menulis dikte nomor 4. Sehingga peneliti awalnya merencanakan dikte hingga nomor 10 menjadi hingga nomor 6 saja.

Adapun hasil pelaksanaan secara keseluruhan mulai dari tahapan *baseline*, intervensi dan *follow-up* dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 4. Grafik On-task Behavior Keseluruhan

Berdasarkan gambar 4 secara keseluruhan terdapat perubahan durasi responden untuk mempertahankan perilaku *on-task*. Pada tahap *baseline* sesi satu hingga empat responden menunjukkan perilaku *on-task* dengan rata-rata durasi 47 detik hingga kisaran 2 menit dalam kegiatan belajar karena masih sulit untuk duduk dan mengikuti instruksi. Terjadi peningkatan yang cukup tinggi pada tahap *follow-up* atau tahap setelah pemberian intervensi. Durasi perilaku *on-task* siswa meningkat hingga mencapai kisaran 10 menit di sesi ketiga dan menurun menjadi 9 menit di sesi keempat. Responden perlahan mampu untuk tetap berada di tempat belajar dan mengikuti instruksi yang diberikan peneliti hingga tugas belajar yang dilakukan selesai sesuai instruksi.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *token economy* mampu meningkatkan perilaku *on-task* pada siswa ADHD dengan hasil peningkatan durasi pada tahap *follow-up* lebih tinggi dibanding durasi rata-rata pada tahap *baseline*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Widihapsari & Yoenanto (2021) pada anak ADHD dengan menerapkan modifikasi perilaku *shaping* berupa mengerjakan tugas dan pemberian penguatan *token economy* mampu meningkatkan durasi perilaku *on-task* anak ADHD. *Token economy* bertujuan untuk memperkuat perilaku yang diinginkan dari individu dan mengurangi perilaku yang tidak diinginkan salah satunya dalam lingkup pendidikan (Miltenberger, 2016).

Siswa juga dapat dikatakan mampu mempertahankan *on-task behavior* berupa atensi untuk mengikuti instruksi dan tetap berada di tempat duduknya pada kegiatan belajar. Terdapat penelitian terkait *token economy* yang juga mampu meningkatkan durasi atensi siswa ADHD pada durasi lebih lama dibanding sebelumnya (Iranjani & Rohmah, 2020). Sebelum itu perlu diketahui bahwa responden yakni siswa ADHD memiliki permasalahan pada kemampuan pemusatan perhatiannya yang rendah sehingga saat pengukuran awal atau sebelum intervensi responden masih cukup sulit dikondisikan dalam melakukan kegiatan pembelajaran, ia sulit untuk memperhatikan instruksi, terkadang pergi dari tempat duduk dan mengabaikan instruksi guru. Anak dengan gangguan ADHD memiliki kesulitan untuk tetap berfokus dan mengatur kegiatannya (Aggarwal et al., 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak ADHD menunjukkan kinerja perhatian keberlanjutan yang rendah pada tugas pembelajaran yang diberikan selama keberlangsungan kelas, mereka mudah mengalihkan perhatian ketika terdapat distraksi yang berbeda-beda (Demirdogen et al., 2022). Hal-hal tersebut menunjukkan bahwa responden cenderung menunjukkan perilaku diluar tugas atau *off-task*. Penelitian yang dilakukan oleh Rosalez et al. (2020) pada tiga siswa ADHD sekolah dasar menyebutkan hasil bahwa mereka melakukan perilaku *off-task* selama pengamatan di kelas, pengerjaan tugas dan tugas individu.

Diketahui bahwa responden juga mengalami masalah dalam belajar, sehingga responden tertinggal dalam materi pembelajaran dibanding teman-teman sekelasnya. Siswa ADHD dapat mengalami gangguan belajar seperti konsentrasi belajar, gangguan memori kerja dan gangguan belajar matematika yang dapat berpengaruh pada prestasi akademik (Yusriyyah et al., 2023). Pihak sekolah dan guru mengupayakan pembelajaran untuk siswa dengan pendampingan guru ketika mengerjakan tugas dan mereduksi materi pada responden dengan

mengajarkan satu materi lebih bawah dibanding materi umumnya dan mengurangi jumlah soal, menjawab dengan pilihan ganda, menghubungkan garis ataupun uraian dengan kalimat pendek. Upaya untuk mengakomodasi kegiatan belajar pada anak ADHD yang memiliki masalah dalam belajar salah satunya dengan penjadwalan fleksibel hingga perpanjangan waktu ujian atau tugas, pemberian tugas secara individual, dan format ujian atau tugas dengan mengurangi jumlah soal ujian per halaman dan cara menjawab yang sederhana seperti melingkari dibanding menulis pada lembar garis kosong (Nagasharmila & Hema, 2018).

Hal yang mendukung meningkatnya *on-task behavior* selama intervensi pada responden salah satunya dengan penguatan. Dalam menerapkan *token economy* digunakan token berupa stiker kesukaan responden sebagai penguat agar perilaku yang diinginkan mampu dikondisikan untuk bertahan dalam durasi diinginkan. Cooper (dalam Russell et al., 2017) menjelaskan bahwa sebagai bentuk hubungan dengan penguat cadangan, token mampu memberikan sifat penguat yang dikondisikan. Stiker dengan bermacam bentuk yang digunakan sebagai token telah disiapkan sesuai dengan keinginan responden. Hadiah atau penguatan yang telah ditentukan sendiri akan mampu menarik minat yang tinggi terhadap proses belajarnya, sehingga siswa dapat mempertahankan perilaku *on-task* selama belajar (Mahanani, 2017). Selain penguatan peneliti juga menggunakan timer sebagai acuan waktu belajar, sehingga responden menjadi memperhatikan waktu belajar dan beberapa kali ia juga bersemangat menyelesaikan belajar seiring durasi *timer* berakhir. Penggunaan pengatur waktu dapat mendorong perilaku yang efektif dan efisien untuk anak ADHD (Barkley, 2015).

Selama pelaksanaan intervensi siswa dapat dikatakan cukup kondusif dan mau mengikuti instruksi pada beberapa proses, misalnya memperhatikan penjelasan hingga selesai, diminta segera mengerjakan tugas, kembali ke tempat duduk, hal ini menunjukkan bahwa siswa cukup kooperatif dalam pelaksanaan pembelajaran. Sebelum pelaksanaan intervensi siswa beberapa kali sulit untuk diarahkan bahkan cenderung mengabaikan. Siswa dengan atensi rendah biasanya sulit untuk menunjukkan pola perilaku dengan kepatuhan yang besar (Nasa et al., 2018). Dalam penelitian Widihapsari & Yoenanto (2021) menunjukkan hasil pada siswa ADHD cukup kooperatif ketika diberikan intervensi *token economy*, hal ini didukung selama pelaksanaan intervensi siswa juga senantiasa diingatkan atau diarahkan dengan penjelasan dan instruksi-instruksi yang sederhana. Peneliti menyediakan media berupa buku cerita bergambar, teks dikte terkait hal yang disukai responden dan lembar ujian reduksi yang disertai dengan cerita dan gambar kesukaan anak. Penggunaan media belajar visual berupa buku cerita dan *worksheet* ujian membuat anak tertarik pada tugas dan mampu berfokus pada kegiatan belajar. Nigg (dalam Barkley, 2015) menyebutkan bahwa gejala ADHD dan defisit fungsi eksekutif membuat mereka lebih tertarik dan banyak keterlibatan dalam media visual.

Pada kegiatan di sesi tertentu seperti sesi 3,4 dan 6 pada tahap intervensi terlihat penurunan durasi perilaku *on-task* dikarenakan beberapa faktor yang tidak dapat dikendalikan oleh peneliti sehingga memunculkan perilaku *off-task*. Salah satunya faktor eksternal seperti suara dari luar ruangan dan kehadiran siswa lain di dalam ruang belajar, yang akhirnya membuat siswa mengalihkan pandangan dan pergi dari tempat duduk. Faktor eksternal dapat menyebabkan siswa melakukan perilaku diluar tugas yang bersumber dari lingkungan sekitar, metode belajar dan teman sebaya, kondisi kelas kurang kondusif dan fasilitas sekolah (Halimah et al., 2020). Faktor eksternal seperti keberadaan teman dan kurangnya perhatian guru dalam mengajar dapat memicu adanya perilaku *off-task* atau perilaku siswa yang tidak dikehendaki dalam proses belajar (Eliza & Neviyanrni, 2020). Sebelum penerapan intervensi guru menyampaikan jika tidak maksimal ketika mengajar responden, dikarenakan juga harus membagi perhatian untuk mengajar 3 siswa lain yang berada di satu kelas kecil ini. Guru merasa tidak mampu mengajar 3 siswa secara bersamaan sehingga perlu bergantian. Biasanya responden akan dibiarkan melakukan hal yang disenangi sebelum pembelajaran, setelah itu akan diminta kembali duduk untuk mulai belajar. Ketika belajar responden juga cenderung melakukan tugas yang mudah seperti latihan membaca kosakata dan menulis menyalin. Selama belajar itu responden juga sulit untuk berkonsentrasi dan cenderung ingin segera pergi bermain.

Selain hal-hal yang telah disebutkan diatas terdapat hal dalam diri responden sebagai pemicu durasi *on-task* menurun. Responden beberapa kali terlihat mulai bosan, lelah dan mengatakan pusing saat belajar, sehingga mulai menggeletakkan kepala atau melihat hal-hal yang mungkin menarik di sekitarnya lalu pergi. Peneliti tidak memaksakan responden untuk melanjutkan belajar apabila di kondisi tersebut, lalu memberikan

waktu *free time* pada responden setelah belajar. Anak berkebutuhan khusus mudah merasa bosan atau lelah saat belajar terus menerus, sehingga guru harus dapat membuat kelas menjadi menyenangkan dan memberikan waktu istirahat yang cukup agar tubuh tetap fit dan bugar (Ananda et al., 2024). Saat *free time* responden senang membuat bentuk pesawat dari kertas, ia juga memperagakan bagaimana pesawat terbang. Pada beberapa kesempatan peneliti mengajak responden melakukan aktifitas yang membutuhkan koordinasi tangan dan mata seperti menggunting, menempel dan membangun kubus. Dalam kondisi tersebut responden terlihat menikmati dan senang menggerakkan dirinya untuk membuat objek. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa anak ADHD usia sekolah akan menunjukkan peningkatan dalam keterlibatan dan pencapaian akademik apabila diberi kegiatan yang melibatkan pembelajaran yang bergerak dan kinestetik (Freedman, 2022).

Adapun keterbatasan penelitian ini adalah responden berjumlah satu orang yang tidak dapat dipastikan generalisasinya pada responden lain dengan karakteristik sama, waktu penelitian yang singkat dengan jarak setiap pertemuan yang cukup lama sehingga memungkinkan terdapat faktor lain yang mempengaruhi perubahan responden selama eksperimen, dalam proses penyusunan intervensi tidak bekerjasama dengan praktisi seperti terapis, *shadow teacher* atau GPK, pengukuran hanya dilakukan oleh satu observer tanpa diawasi oleh guru ataupun pihak profesional, sehingga dapat menimbulkan bias pada instrumen dan pengukuran.

Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan di atas, *token economy* dapat digunakan sebagai salah satu metode untuk meningkatkan perilaku on-task siswa ADHD. Penerapan intervensi *token economy* pada penelitian ini menunjukkan hasil bahwa *token economy* dapat meningkatkan durasi perilaku *on-task* pada siswa ADHD hingga memenuhi target minimal 9 menit pada sesi terakhir tahap *follow-up* (pasca intervensi). Kelebihan penerapan *token economy* pada penelitian ini adalah dapat memotivasi siswa ADHD untuk mengikuti instruksi belajar dalam waktu cepat serta membuat siswa berfokus pada tugas. Namun, dibalik hal tersebut juga terdapat beberapa hal yang dapat mempengaruhi peningkatan dan penurunan durasi perilaku *on-task* selama penerapan intervensi, seperti faktor internal dalam diri responden dan faktor eksternal setting penelitian yang tidak dapat dikendalikan. Lalu kekurangan *token economy* adalah membutuhkan biaya untuk media token dan *back-up reinforcement*. Sehingga metode *token economy* perlu dipertimbangkan dalam penelitian-penelitian selanjutnya.

Implikasi dari penelitian yaitu untuk pihak sekolah ataupun orang tua dapat menerapkan metode intervensi *token economy* di sekolah dan di rumah untuk menangani permasalahan siswa ADHD sekolah dasar dalam perilaku *on-task*, sehingga siswa mampu optimal dalam proses belajar. Tidak hanya dalam perilaku *on-task* namun metode ini mungkin juga dapat dipertimbangkan untuk menangani permasalahan perilaku lain pada responden, seperti masalah kemandirian responden. Untuk penelitian selanjutnya baik dalam bidang keilmuan psikologi atau keilmuan lain dapat menerapkan metode yang lebih bervariasi seperti dalam menangani permasalahan perilaku serupa.

Di sisi lain, penelitian ini diterapkan dalam beberapa jenis kegiatan belajar dengan target perilaku yang menyesuaikan kondisi responden dan pencatatan data setiap tahap intervensi cukup detail, sehingga hal-hal tersebut dapat menjadikan kekuatan dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Aggarwal, S., Chugh, N., & Balyan, A. (2023). Identification of adhd disorder in children using eeg based on visual attention task by ensemble deep learning. *Proceedings of International Conference on Data Science and Applications*. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-6634-7_18
- Allday, R. A., & Pakurar, K. (2007). Effects of teacher greetings on student on-task behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 317–320. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.86-06>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (Fifth edition)*.
- Ananda, D., Prayogi, R., Wahyuliawati, S., Gabriela, U. A., & Andriani, O. (2024). Strategi guru mengajak anak berkebutuhan khusus untuk bersemangat ke sekolah. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 3(1).
- Anjani, S., & Tjakrawiralaksana, M. (2020). 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/10.22219/jipt.v7i2.9051>
- Arsati, H. M., Suparmi, & Rahayu, E. (2023). Token ekonomi untuk meningkatkan perilaku on-task pada anak dengan attention deficit hyperactivity disorder. *Prosiding Seminar Nasional Sosial Dan Humaniora*, 701–710.
- Barkley, R. A. (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis & treatment (Fourth edition)*. New York: The Guilford Press.
- Danielson, M. L., Bitsko, R. H., Ghandour, R. M., Holbrook, J. R., Kogan, M. D., & Blumberg, S. J. (2018). Prevalence of parent-reported adhd diagnosis and associated treatment among U.S. children and adolescents, 2016. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 47(2), 199–212. <https://doi.org/10.1080/15374416.2017.1417860>
- de Lorient, S. R., Setiawati, Y., Hidayati, H. B., & Rejeki, P. S. (2023). Relationship between sociodemographic factors and caregiver burden among mothers of elementary school students with adhd symptoms in surabaya: A cross-sectional study. *International Journal Of Scientific Advances*, 4(3), 475–480. <https://doi.org/10.51542/ijscia.v4i3.29>
- Demirdöğen, Y. E., Esin, İ. S., Turan, B., & Dursun, O. B. (2022). Assessing sustained attention of children with ADHD in a class flow video task. *Nordic Journal of Psychiatry*, 76(7), 497–506. <https://doi.org/10.1080/08039488.2022.2064545>
- Eliza, R., & Neviyarni, N. (2020). Perilaku siswa yang tidak dikehendaki (off-task behavior) dan penanganan konselor. *Syifaul Qulub: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 1(2), 76–89. <https://doi.org/10.32505/syifaulqulub.v1i2.2465>
- Freedman, C. (2022). Lessons learned: kinesthetic learning and engaging students with adhd (in the time of covid). In *Master of Science in Education | Master's Theses* (Issue May). <https://scholar.dominican.edu/education-masters-theses/46>
- Godwin, K. E., Almeda, M. V., Seltman, H., Kai, S., Skerbetz, M. D., Baker, R. S., & Fisher, A. V. (2016). Off-task behavior in elementary school children. *Learning and Instruction*, 44, 128–143. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.04.003>
- Graham-Day, K. J., Gardner, R., & Hsin, Y.-W. (2010). *Increasing on-task behaviors of high school students with attention deficit hyperactivity disorder: Is it Enough?* 33(2), 205–221.
- Halimah, Bakar, A., & Nurbaity. (2020). Analisis faktor penyebab perilaku off-task siswa. *Ilmiah Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling*, 5(1), 48–54. <http://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/3336>
- Hormansyah, R. D., & Karmiyati, D. (2020). Play therapy untuk meningkatkan atensi pada anak adhd (Attention deficit hiperactivity disorder). *Procedia : Studi Kasus Dan Intervensi Psikologi*, 8(2), 82. <https://doi.org/10.22219/procedia.v8i2.13425>
- 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. <https://doi.org/10.26555/jecce.v3i1.1926>
- Lalitya, L., & Handayani, E. (2020). Penerapan token economy untuk meningkatkan perilaku on-task dalam

aktifitas makan pada anak dengan hiperaktivitas. *Seurune : Jurnal Psikologi Unsyiah*, 3(1), 22–47. <https://doi.org/10.24815/s-jpu.v3i1.15555>

Latipun. (2021). *Psikologi eksperimen edisi ketiga*. Malang: UMM Press.

Mahanani, F. (2017). Operant conditioning: shaping dan positive reinforcement contingencies "dari perilaku off-task menjadi on-task. *Intuisi Jurnal Psikologi Ilmiah*, 9(3), 276–289. <https://doi.org/10.15294/intuisi.v9i3.14119>

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

Nagasharmila, P., & Hema, G. (2018). Classroom accommodation for adhd children. *International Journal of Academic Research and Development*, 3(3), 2455–4197. www.academicjournal.com

Nasa, A. F., Pudjiati, S. R. R., & Tjakrawiralaksana, M. A. (2018). *Application of a shaping technique to increase on-task behavior duration in children with adhd*. 135(Iciap 2017), 149–165. <https://doi.org/10.2991/iciap-17.2018.13>

Pernama, Kanti Sekarputri & Madjid, Erniza Miranda. 2019. Penerapan Intervensi *Self-Management* untuk Meningkatkan Perilaku *on-Task* pada Anak Usia Sekolah dengan *Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Inattentive type*. *Humanitas Jurnal Psikologi*, 3(1), 15-3 <https://doi.org/10.28932/humanitas.v3i1.2084>.

Rosalez, E., Johnson, C. M., Bradley-Johnson, S., & Kanouse, S. (2020). Effects of white noise on off-task behavior and sleep for elementary-age students with adhd. *Child and Family Behavior Therapy*, 42(1), 20–36. <https://doi.org/10.1080/07317107.2019.1690735>

Russell, D., Ingvarsson, E. T., Hagggar, J. L., & Jessel, J. (2017). Using progressive ratio schedules to evaluate tokens as generalized conditioned reinforcers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 51(1), 40–52. <https://doi.org/10.1002/jaba.424>

Slattery, L., Crosland, K., & Iovannone, R. (2016). An evaluation of a self-management intervention to increase on-task behavior with individuals diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 18(3), 168–179. <https://doi.org/10.1177/1098300715588282>

Stilz, I. (2009). A token economy of the early 19th century. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(4), 925–926. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-925>

Stroud, R. (2014). Assesing student engagement in tasks. *Kwansei Gakuin University Humanities Review*, 19, 93–105.

Sunardi, & Ruwayda, E. (2019). *Implementation of a token economy technique to reduce off task behaviour among students with low vision*. 388(Icse), 237–239.

Warren, T., Cagliani, R. R., Whiteside, E., & Ayres, K. M. (2021). Effect of task sequence and preference on on-task behavior. *Journal of Behavioral Education*, 30(1), 112–129. <https://doi.org/10.1007/s10864-019-09358-1>

Widihapsari, I. A. G. K., & Yoenanto, N. H. (2021). Aplikasi teknik shaping dan token ekonomi untuk meningkatkan durasi perilaku on-task pada anak dengan adhd. *Jurnal Psikologi Terapan*, 11(3), 293–303.

Yusriyyah, Q. N., Aziz, A. R. H., Setiawati, Y., Dianasari, D., Pradanita, V. N., & Ardani, I. G. A. I. (2023). Learning disorder in attention deficit hyperactivity disorder (adhd) children: A Literature Review. *International Journal Of Scientific Advances*, 4(1), 15–18. <https://doi.org/10.51542/ijscia.v4i1.4>