

MODIFIKASI PERILAKU TEKNIK *TOKEN ECONOMY* UNTUK MENGURANGI KEBIASAAN BERMAIN GAME ONLINE PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Chrisanta Kezia Yemima
Sekolah Kristen Kalam Kudus Surakarta
e-mail: yemimakezia001@gmail.com

ABSTRAK

Kecenderungan bermain game online Mobile Legends secara berlebihan pada siswa sekolah dasar menimbulkan berbagai dampak negatif, mulai dari penurunan konsentrasi belajar hingga munculnya penggunaan bahasa kasar dalam interaksi sehari-hari. Penelitian ini berfokus pada upaya mengurangi kebiasaan bermain game tersebut melalui penerapan teknik *token economy* sebagai strategi modifikasi perilaku pada seorang siswa kelas V yang menunjukkan kecenderungan kecanduan bermain game. Metode yang digunakan adalah *single-subject design* dengan pola A-B-A, dilaksanakan selama dua bulan, dan mencakup pemberian token setiap kali subjek memperlihatkan perilaku positif seperti mengurangi durasi bermain game, menyelesaikan tugas sekolah tepat waktu, serta menjaga pola tidur. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, serta lembar pemantauan harian dari orang tua dan guru. Hasil penelitian menunjukkan penurunan durasi bermain game hingga lebih dari 80% dibandingkan kondisi awal, disertai peningkatan disiplin belajar dan perbaikan pola tidur secara konsisten selama fase intervensi. Temuan ini menegaskan bahwa teknik *token economy* efektif dalam mengurangi perilaku kecanduan game dan meningkatkan tanggung jawab akademik pada siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Modifikasi Perilaku, Token Economy, Game Online, Siswa Sekolah Dasar*

ABSTRACT

The tendency of elementary school students to play the online game Mobile Legends excessively leads to various negative impacts, ranging from decreased learning concentration to the emergence of inappropriate language use in daily interactions. This study focuses on reducing such gaming habits through the application of the token economy technique as a behavior modification strategy for a fifth-grade student who shows symptoms of game addiction. The research employed a single-subject design with an A-B-A pattern over a two-month period and involved giving tokens each time the subject demonstrated positive behaviors such as reducing gaming duration, completing school assignments on time, and maintaining a regular sleep routine. Data were collected through observations, interviews, and daily monitoring sheets completed by parents and teachers. The results indicate a reduction of more than 80% in gaming duration compared to the initial condition, accompanied by improved learning discipline and more consistent sleep patterns during the intervention phase. These findings confirm that the token economy technique is effective in reducing game addiction behavior and enhancing academic responsibility in elementary school students.

Keywords: *Behavior Modification, Token Economy, Online Games, Elementary School Students*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin dominan dalam kehidupan anak menyebabkan meningkatnya paparan terhadap berbagai bentuk hiburan berbasis internet, termasuk game online yang kini sangat mudah diakses. Perubahan pola bermain dari permainan luring ke permainan daring yang terhubung melalui jaringan internet menciptakan peluang

sekaligus tantangan bagi anak usia sekolah dasar yang secara kognitif masih dalam tahap perkembangan kontrol diri (Prasetya & Marina, 2022). Game seperti Mobile Legends menjadi salah satu yang paling digemari karena menawarkan permainan kompetitif berbasis tim dan fitur interaksi antarpemain yang menarik bagi anak (Amalia & Aunillah, 2023). Kondisi ini menjadikan siswa sekolah dasar semakin rentan mengalami perilaku berlebihan yang berpotensi mengganggu aktivitas belajar dan kebiasaan sehari-hari.

Fenomena kecanduan game online pada anak sekolah dasar menunjukkan tren peningkatan seiring pesatnya kemajuan teknologi digital yang membuat akses game semakin mudah dan intensif (Prasetya & Marina, 2022). Laporan (Newzoo, 2024) menunjukkan bahwa lebih dari 52 juta pengguna smartphone di Indonesia merupakan pemain aktif game online, dengan lonjakan signifikan selama pandemi COVID-19 yang membatasi aktivitas luar rumah (Zeva et al., 2023). Anak usia 7–15 tahun yang belum mampu memilah perilaku positif dan negatif (Maulidiyah, 2020) menjadi kelompok yang paling berisiko menghadapi konsekuensi dari kecanduan digital. Ketika aktivitas bermain game dilakukan tanpa kontrol, anak dapat mengalami gangguan pada konsentrasi, kemampuan sosial, dan keterlibatan akademik, yang pada akhirnya menghambat perkembangan optimal mereka.

Secara teoretis, kecanduan game diartikan sebagai pola perilaku tidak sehat yang dilakukan secara berulang dan menimbulkan dampak merugikan bagi diri individu (Irawan & Siska W., 2021). Game online sendiri merupakan bentuk permainan digital berbasis jaringan internet yang dapat diakses melalui komputer maupun gawai, sehingga memberikan kemudahan sekaligus potensi ketergantungan pada penggunanya. Hasil penelitian (Masya & Candra, 2016) menunjukkan bahwa kecanduan game dipengaruhi oleh faktor internal seperti kondisi psikologis dan pengendalian diri, serta faktor eksternal seperti lingkungan, teman sebaya, dan pola interaksi sosial. Temuan tersebut menegaskan bahwa kecanduan bukan sekadar persoalan kebiasaan bermain, melainkan perilaku kompleks yang muncul dari interaksi berbagai faktor yang saling terkait.

Temuan awal di lapangan berdasarkan wawancara dengan siswa kelas V sekolah dasar swasta menunjukkan bahwa enam siswa memiliki kecenderungan tinggi bermain Mobile Legends hingga mengabaikan tugas sekolah dan waktu belajar. Anak melaporkan bahwa mereka lebih termotivasi meningkatkan peringkat permainan dibandingkan menyelesaikan kewajiban akademik, sementara orang tua mengaku kesulitan mengatur kembali pola belajar anak di rumah. Dampak yang terlihat mencakup penurunan konsentrasi, menurunnya prestasi akademik, isolasi dari lingkungan sosial nyata, meningkatnya kecenderungan perilaku agresif, dan melemahnya rasa tanggung jawab sebagai pelajar (Yang et al., 2022). Fakta ini memperkuat bahwa kecanduan game bukan hanya persoalan waktu bermain yang berlebihan, tetapi sudah merambah pada aspek perilaku, emosi, dan fungsi sosial anak.

Fenomena tersebut juga memperlihatkan perubahan gaya hidup masyarakat di mana game online bukan hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga wadah bersosialisasi yang memengaruhi cara anak berinteraksi dan beradaptasi. Selama pandemi, game online menjadi alternatif utama untuk mempertahankan hubungan sosial, sehingga memperkuat kebiasaan bermain dalam durasi panjang pada anak. Penggunaan game sebagai pelarian seringkali menyebabkan gangguan konsentrasi dan menurunnya kemampuan memproses informasi akibat paparan visual dan audio intensif dalam waktu lama (Rizai, 2021). Selain itu, keterlibatan berlebihan di dunia virtual dapat menghambat perkembangan keterampilan sosial, seperti komunikasi, empati, dan kerja sama, sehingga anak mengalami kesulitan membangun interaksi yang sehat dengan orang-orang di lingkungan sekitarnya.

Secara ideal, siswa sekolah dasar seharusnya mampu mengatur waktu bermain dan belajar secara seimbang, serta menunjukkan tanggung jawab akademik melalui penyelesaian

tugas yang tepat waktu dan partisipasi aktif dalam proses belajar. Akan tetapi, kenyataan menunjukkan adanya kesulitan signifikan dalam mengelola waktu, sehingga anak lebih memilih bermain game daripada belajar dan mengalami penurunan performa akademik. Penelitian (Ferdian & Wulandari, 2021) mengungkapkan bahwa kecanduan game online meningkat secara signifikan terutama ketika anak tidak mampu mengontrol durasi bermain. Kondisi ini menghasilkan kesenjangan antara perilaku ideal yang diharapkan dari siswa dan realitas perilaku adiktif yang mereka tunjukkan di lingkungan sekolah maupun rumah. Pendekatan konvensional seperti pembatasan atau larangan akses terbukti tidak efektif karena tidak memberikan penguatan positif yang sistematis untuk membentuk perilaku baru yang lebih adaptif.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan strategi intervensi berbasis bukti yang tidak hanya menekan perilaku kecanduan, tetapi juga membantu membentuk kebiasaan positif secara konsisten sesuai prinsip modifikasi perilaku. Meningkatnya prevalensi kecanduan game pada usia sekolah dasar, besarnya dampak terhadap perkembangan akademik dan sosial, serta kurangnya model intervensi praktis yang dapat direplikasi oleh guru dan orang tua menunjukkan urgensi penelitian ini. Teknik *token economy* menjadi alternatif yang relevan karena menyediakan sistem penguatan positif yang terukur, fleksibel, dan dapat diterapkan dalam konteks sekolah maupun rumah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menguji efektivitas *token economy* dalam mengurangi kecenderungan kecanduan Mobile Legends sekaligus meningkatkan tanggung jawab akademik siswa kelas V sekolah dasar, sehingga tercipta lingkungan belajar yang lebih produktif dan kondusif bagi perkembangan anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Single Subject Research* (SSR) dengan desain A–B–A, yang terdiri atas fase baseline awal (A1), fase intervensi (B), dan baseline kedua (A2) untuk melihat keberlanjutan perubahan perilaku setelah intervensi dihentikan. Subjek penelitian adalah seorang siswa kelas V sekolah dasar yang menunjukkan kecenderungan tinggi terhadap kecanduan Mobile Legends berdasarkan hasil wawancara awal, laporan orang tua, serta observasi guru. Pengumpulan data dilakukan di dua setting, yaitu rumah dan sekolah, agar perubahan perilaku yang diamati mencerminkan kondisi nyata dalam aktivitas harian subjek. Pemilihan desain ini memungkinkan peneliti memonitor perilaku secara berulang dan terstruktur dalam kurun waktu yang konsisten.

Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, dan lembar monitoring harian yang diisi oleh orang tua dan guru untuk mencatat durasi bermain game, penyelesaian tugas, serta pola tidur subjek. Observasi dilakukan setiap hari selama penelitian, sementara wawancara dilaksanakan pada awal dan akhir penelitian untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai perubahan perilaku. Seluruh instrumen dirancang untuk menangkap data perilaku secara kuantitatif dan kualitatif, sehingga informasi yang diperoleh mampu menguatkan evaluasi terhadap efektivitas intervensi. Penerapan *token economy* berlangsung selama empat minggu dan diawali dengan penjelasan aturan token, pendampingan perilaku di rumah dan sekolah, pemberian poin, serta penukaran poin sesuai reward yang telah disepakati.

Intervensi *token economy* diterapkan melalui sistem pemberian poin ketika subjek menampilkan perilaku positif dan pengurangan poin ketika muncul perilaku negatif. Aturan pemberian poin, perilaku sasaran, dan konsekuensi perilaku negatif disajikan pada Tabel 1, sedangkan daftar reinforcement positif ditampilkan pada Tabel 2. Data dianalisis menggunakan analisis visual untuk melihat kecenderungan perubahan perilaku di setiap fase A–B–A, serta analisis tematik kualitatif untuk menafsirkan data wawancara dan monitoring harian.

Pendekatan analisis ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas token economy dalam mengurangi perilaku kecanduan game dan mendorong pembentukan kebiasaan yang lebih adaptif.

Tabel 1. Komponen token ekonomi untuk M

Perilaku Sasaran	Poin yang diperoleh	Perilaku Negatif	Poin yang hilang
Tidak bermain Game lebih dari 5 jam	2	Bangun siang	2
Mampu bangun pagi pukul 06.00	3	Tidur di atas pukul 23.00	1
Tidak begadang	2	Menunda mengerjakan tugas	1
Menyelesaikan tugas rumah dan sekolah	3	Berbicara kotor saat bermain game	1

Table 2. Reward & Target poin

Reinforcement Positif	Biaya Poin
Membeli Lego dan mainan kesukaan M	25
Snack kesukaan M	>17

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Intervensi *token economy* dilaksanakan selama sepuluh sesi dalam periode satu bulan dengan tujuan melihat perubahan perilaku bermain game pada subjek. Sebelum intervensi diberikan, peneliti melakukan pengukuran baseline selama tujuh hari untuk memperoleh gambaran kondisi awal secara kuantitatif. Pengukuran ini meliputi durasi bermain Mobile Legends, ketepatan penyelesaian tugas sekolah, pola tidur, waktu bangun pagi, dan keluhan fisik yang muncul akibat aktivitas bermain berlebihan. Penyajian data baseline dalam tabel berikut dimaksudkan untuk memberikan gambaran awal yang jelas sebelum pembaca menelaah hasil intervensi.

Tabel 3. Ringkasan Data Baseline Perilaku Subjek

Indikator Perilaku	Rata-rata Baseline	Keterangan Utama
Durasi bermain ML	5,3 jam/hari	4–5 jam hari sekolah; 8–9 jam akhir pekan
Tugas selesai tepat waktu	40%	Sering menunda penggerjaan hingga malam
Waktu tidur	00.30–01.30 WIB	Selalu tidur setelah tengah malam
Waktu bangun	06.45–07.30 WIB	Sering terlambat ke sekolah
Frekuensi mengantuk di kelas	6 dari 7 hari	Terjadi pada jam pelajaran pertama
Keluhan sakit kepala	5 dari 7 hari	Umumnya disebabkan kurang tidur

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum intervensi dimulai, subjek memiliki kebiasaan bermain game yang berlebihan dan diikuti berbagai dampak terhadap aktivitas harian. Durasi bermain yang panjang, keterlambatan tidur, serta rendahnya ketepatan penyelesaian tugas menjadi indikator utama perlunya pemberian intervensi. Kondisi ini digunakan sebagai dasar pembanding untuk menilai efektivitas token economy pada fase berikutnya. Dengan demikian, pembaca memperoleh konteks yang jelas mengenai kondisi awal yang menjadi titik acuan evaluasi perubahan perilaku.

Selama proses intervensi, peneliti memantau perubahan durasi bermain subjek pada setiap sesi. Pengukuran dilakukan secara konsisten untuk menggambarkan pola penurunan durasi bermain dari sesi pertama hingga sesi kesepuluh. Untuk memberikan gambaran visual tentang perubahan tersebut, Gambar 1 berikut disajikan sebagai grafik tren durasi bermain

subjek selama intervensi. Grafik ini mempermudah pembaca mengamati kecenderungan penurunan durasi bermain dari waktu ke waktu.



Gambar 1. Tren Penurunan Durasi Bermain Mobile Legends Selama Intervensi

Gambar 1 menunjukkan bahwa sejak awal intervensi, durasi bermain subjek mengalami penurunan yang bertahap dan konsisten. Pada beberapa sesi awal, durasi bermain masih berfluktuasi karena subjek sedang beradaptasi dengan aturan yang diberikan. Namun, pada sesi pertengahan hingga akhir, penurunan durasi bermain tampak lebih stabil dan mencapai target yang ditetapkan. Hasil visual ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perubahan harian subjek selama intervensi berlangsung.

Selain pemantauan durasi bermain, pencapaian token juga diamati pada setiap sesi untuk menilai konsistensi perilaku positif subjek. Token diberikan sesuai dengan pencapaian perilaku target pada sesi yang bersangkutan. Perkembangan perolehan token ditampilkan pada Gambar 2 berikut, sehingga pembaca dapat melihat variasi capaian subjek sepanjang intervensi.



Gambar 2. Pencapaian Token pada Setiap Sesi Intervensi

Gambar 2 memperlihatkan bahwa pencapaian token pada fase awal intervensi masih bervariasi dan belum stabil. Pada beberapa sesi, subjek belum mencapai target penuh karena masih menyesuaikan diri dengan aturan perilaku baru. Namun, pada sesi pertengahan hingga akhir, pencapaian token meningkat dan menjadi lebih konsisten. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan keteraturan perilaku subjek selama pelaksanaan intervensi. Dengan melihat grafik ini, pembaca dapat memahami perkembangan disiplin subjek secara kuantitatif.

Untuk memberikan gambaran ringkas mengenai perbedaan sebelum dan sesudah intervensi, peneliti menyusun tabel perbandingan indikator perilaku utama. Tabel ini memuat perubahan pada durasi bermain, penyelesaian tugas, pola tidur, waktu bangun, dan keluhan

fisik. Penyajian data secara komparatif memudahkan pembaca dalam menilai efektivitas intervensi berdasarkan perubahan yang terjadi.

Tabel 4. Perbandingan Perilaku Baseline dan Akhir Intervensi

Indikator	Baseline	Akhir Intervensi	Perubahan Utama
Durasi bermain ML	5,3 jam/hari	0,75 jam/hari	Penurunan 85,8%
Tugas selesai tepat waktu	40%	100%	Peningkatan 60%
Waktu tidur	00.30–01.30 WIB	21.30–22.00 WIB	Tidur 3 jam lebih awal
Waktu bangun	06.45–07.30 WIB	05.55–06.00 WIB	Bangun lebih awal 45–90 menit
Mengantuk di kelas	6 dari 7 hari	1 dari 7 hari	Penurunan 83,3%
Keluhan sakit kepala	5 dari 7 hari	0 dari 7 hari	Hilang sepenuhnya

Tabel 4 memperlihatkan bahwa perubahan perilaku subjek setelah intervensi berlangsung secara signifikan pada seluruh indikator yang diamati. Durasi bermain game menurun drastis, sementara penyelesaian tugas dan pola tidur menunjukkan perbaikan yang konsisten. Penurunan frekuensi mengantuk di kelas dan hilangnya keluhan sakit kepala juga menandakan adanya peningkatan kondisi fisik subjek. Dengan data ini, pembaca dapat menilai efektivitas intervensi token economy secara komprehensif berdasarkan perubahan yang terukur.

Pembahasan

Keberhasilan intervensi *token economy* dalam menurunkan perilaku kecanduan Mobile Legends pada subjek M dapat dijelaskan melalui mekanisme psikologis *operant conditioning*, khususnya prinsip *positive reinforcement*. Penurunan drastis durasi bermain game sebesar 85,8% menunjukkan bahwa kontingenensi antara perilaku target dan konsekuensi positif berhasil membentuk pola perilaku baru yang menggantikan pola adiktif sebelumnya. Menurut prinsip *operant conditioning*, perilaku yang diikuti oleh konsekuensi yang memperkuat akan cenderung diulang, sementara perilaku yang tidak diperkuat akan melemah (Ahmadin et al., 2022). Dalam konteks penelitian ini, token berfungsi sebagai *conditioned reinforcer* yang memperoleh nilai melalui asosiasi dengan *backup reinforcer* (*reward* yang diinginkan subjek), menciptakan motivasi ekstrinsik yang konsisten untuk mengubah perilaku.

Aspek krusial yang membedakan keberhasilan intervensi ini adalah penggunaan token yang *contextually-relevant*, yaitu stiker hero Mobile Legends yang sesuai dengan preferensi subjek. Pemilihan token ini menciptakan *cognitive consonance* antara dunia game yang disukai dengan perilaku positif yang diharapkan, memanfaatkan motivasi intrinsik subjek terhadap game untuk mendorong perubahan perilaku (Hemamalini, 2020). Berbeda dengan token generik yang mungkin tidak memiliki makna psikologis bagi subjek, stiker hero berfungsi sebagai jembatan simbolik yang menghubungkan dua domain perilaku yang berlawanan. Hal ini sejalan dengan temuan (Nihayah et al., 2025) bahwa efektivitas token economy meningkat ketika token memiliki nilai psikologis yang tinggi bagi individu target.

Efektivitas *token economy* dalam penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui *reward schedule* yang diterapkan. Peneliti menggunakan *continuous reinforcement* pada fase awal (setiap pencapaian target mendapat token) untuk membangun asosiasi kuat antara perilaku dan reward, kemudian secara implisit bertransisi ke *intermittent reinforcement* ketika target menjadi lebih menantang dan token tidak selalu diperoleh penuh (misalnya sesi 2 dan 6). Penelitian (Ghojoghi, 2024) pada manajemen perilaku siswa sekolah dasar juga menunjukkan bahwa kombinasi token dengan *reinforcement* tambahan (dalam kasus ini, puji verbal dari orang tua) meningkatkan efektivitas intervensi. Dalam penelitian ini, orang tua konsisten memberikan

reinforcement sosial berupa pujian verbal ("Wah bagus M!", "Manak hebat") setiap kali subjek mencapai target, menciptakan secondary reinforcement yang memperkuat efek token. Leaf et al. (2016) menjelaskan bahwa kombinasi reinforcement tangible (token) dan sosial (pujian) lebih efektif daripada salah satu saja karena memenuhi kebutuhan psikologis anak akan pengakuan dan apresiasi. Data kualitatif menunjukkan bahwa subjek melaporkan merasa "terdorong oleh reinforcement yang akan didapat" (sesi 7), mengindikasikan bahwa motivasi ekstrinsik dari sistem token mulai terinternalisasi menjadi motivasi intrinsik untuk mengontrol perilaku.

Penerapan teknik *shaping* atau pembentukan perilaku secara bertahap menjadi faktor kunci lain yang menjelaskan keberhasilan intervensi. Strategi penurunan durasi bermain secara gradual (120→90→80→70→60→30 menit) memungkinkan subjek beradaptasi tanpa mengalami *withdrawal* yang intens, sekaligus meningkatkan probabilitas keberhasilan pada setiap tahap. Prinsip shaping ini penting dalam modifikasi perilaku kompleks yang tidak dapat dicapai sekaligus, karena setiap langkah kecil yang berhasil memberikan reinforcement yang memperkuat komitmen subjek terhadap perubahan (Leaf, 2016). Kegagalan pada sesi 2 ketika target terlalu ambisius mengonfirmasi pentingnya menyesuaikan magnitude perubahan dengan kapasitas subjek.

Mekanisme perubahan yang terjadi tidak hanya bersifat mekanistik melalui reinforcement eksternal, tetapi juga melibatkan perkembangan *self-regulation skills* yang tidak dirancang secara eksplisit dalam protokol intervensi. Munculnya perilaku *self-monitoring* spontan setelah kegagalan pada sesi 6 di mana subjek memutuskan membawa catatan jadwal intervensi menunjukkan bahwa token economy memfasilitasi internalisasi kontrol perilaku. Fenomena ini konsisten dengan teori *self-regulated learning* yang menjelaskan bahwa individu secara aktif memonitor progress mereka terhadap goals dan menyesuaikan strategi ketika menghadapi hambatan (Wang et al., 2024). Dengan demikian, *token economy* tidak hanya mengubah perilaku melalui reinforcement eksternal tetapi juga mengembangkan kapasitas subjek untuk mengatur perilakunya sendiri.

Temuan penting lainnya adalah efek *cascading* dari perubahan perilaku target terhadap domain kehidupan lain yang tidak diintervensi secara langsung. Penurunan durasi bermain game memicu perbaikan pola tidur, yang selanjutnya mengurangi keluhan fisik dan meningkatkan kesiapan belajar. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui *behavioral chain theory* yang menyatakan bahwa perilaku-perilaku saling terkait dalam rangkaian kausal, sehingga modifikasi satu perilaku kunci dapat menghasilkan perubahan sistemik (Aulia et al., 2022). Dalam konteks kecanduan game online, perilaku bermain berlebihan bukan fenomena terisolasi tetapi bagian dari pola perilaku maladaptif yang lebih luas, sehingga intervensi yang efektif pada perilaku kunci akan menghasilkan efek multipel.

Kombinasi reinforcement tangible (token) dan reinforcement sosial (pujian verbal dari orang tua) juga berkontribusi pada efektivitas intervensi. Ghojoghi (2024) menjelaskan bahwa reinforcement ganda ini memenuhi kebutuhan psikologis anak akan pengakuan dan apresiasi, menciptakan kondisi yang lebih kondusif untuk perubahan perilaku. Data kualitatif yang menunjukkan subjek merasa "terdorong oleh reinforcement yang akan didapat" mengindikasikan bahwa motivasi ekstrinsik dari sistem token mulai terinternalisasi, menunjukkan proses transisi dari regulasi eksternal menuju regulasi internal yang lebih *sustainable*. Penelitian ini memiliki implikasi teoretis penting terkait relevansi prinsip behavioristik klasik untuk mengatasi kecanduan digital di era modern. Keberhasilan metode modifikasi perilaku tradisional dalam mengubah perilaku adiktif yang dimediasi oleh mekanisme reward digital yang *sophisticated* (seperti *ranking system* dan *social validation* dalam game MOBA) membuktikan bahwa prinsip-prinsip dasar pembelajaran tetap berlaku

terlepas dari medium teknologi. Temuan ini menjawab pertanyaan tentang efektivitas pendekatan behavioristik untuk "new addictions" yang melibatkan kompleksitas psikologis berbeda dari adiksi tradisional.

Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan metodologis yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil. Desain A-B tanpa fase *withdrawal* atau *multiple baseline* membatasi kemampuan untuk mengatribusikan perubahan perilaku secara definitif kepada intervensi, karena tidak dapat sepenuhnya mengeliminasi penjelasan alternatif seperti maturasi atau efek sejarah. Keterbatasan lain berkaitan dengan *generalizability* temuan, mengingat subjek memiliki karakteristik spesifik yang mungkin tidak representatif untuk populasi anak dengan kecanduan game secara umum, khususnya terkait insight tentang masalah, dukungan keluarga yang konsisten, dan akses ke backup reinforcer yang bernilai. Rizai (2021) menemukan bahwa dampak kecanduan game online sangat bervariasi tergantung faktor keluarga dan karakteristik individu, menunjukkan pentingnya mempertimbangkan *variabilitas respons* dalam mengaplikasikan temuan ini.

Penelitian selanjutnya perlu menggunakan desain *multiple baseline across subjects* untuk meningkatkan validitas internal dan mengidentifikasi moderator keberhasilan intervensi. *Component analysis* juga diperlukan untuk memisahkan efek relatif dari berbagai *token economy* dan mengidentifikasi *active ingredients* yang paling berkontribusi terhadap perubahan perilaku. Studi *follow-up* jangka panjang sangat penting untuk mengevaluasi *maintenance* efek intervensi setelah sistem *token* dihentikan dan mengidentifikasi faktor yang memprediksi keberlanjutan perubahan perilaku (Ghifari et al., 2024). Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa *token economy* merupakan intervensi yang efektif untuk mengurangi kecanduan game online pada anak usia sekolah dasar melalui mekanisme *reinforcement* positif, *shaping* bertahap, dan pengembangan *self-regulation skills*. Meskipun terdapat keterbatasan metodologis, temuan ini berkontribusi pada pemahaman tentang aplikasi prinsip modifikasi perilaku dalam konteks kecanduan digital dan menawarkan solusi praktis yang *accessible* untuk masalah yang semakin *prevalent* di kalangan anak usia sekolah.

Terlepas dari keterbatasan tersebut, penelitian ini memberikan kontribusi praktis yang signifikan untuk intervensi kecanduan game online pada anak usia sekolah dasar. Pertama, penelitian ini mendemonstrasikan bahwa *token economy* dapat diimplementasikan dengan *low cost* dan minimal training untuk orang tua, membuatnya *accessible* untuk sekolah atau keluarga dengan sumber daya terbatas. Berbeda dengan intervensi psikologis yang memerlukan terapis profesional atau teknologi mahal, *token economy* hanya membutuhkan stiker (atau token sederhana lainnya) dan konsistensi dalam implementasi. Penelitian (Tan et al., 2022) menekankan bahwa *token economy* "mudah diedukasikan kepada orang tua", mendukung *scalability* metode ini untuk diterapkan secara luas. Kedua, prinsip *shaping* yang diterapkan dalam penelitian ini dapat menjadi panduan praktis untuk orang tua atau guru yang menghadapi anak dengan kecanduan game: daripada melarang total yang sering memicu resistensi dan konflik, lebih efektif menetapkan target penurunan bertahap yang realistik dan dapat dicapai. Penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan dari 5+ jam menjadi 30 menit dapat dicapai dalam 1 bulan dengan bertahap dan disesuaikan dengan progres anak. Ketiga, temuan tentang pentingnya *contextually-relevant token* memberikan insight bahwa intervensi perilaku perlu disesuaikan dengan nilai dan minat individu, bukan menggunakan reward generik. Pendekatan ini dapat diterapkan tidak hanya untuk kecanduan game tetapi juga untuk modifikasi perilaku lain pada anak seperti prokrastinasi akademik, pola makan yang buruk, atau kurangnya aktivitas fisik dengan memilih token yang bermakna bagi anak berdasarkan hobi atau minat mereka.

Penelitian selanjutnya perlu mengeksplorasi beberapa aspek yang belum terjawab dalam penelitian ini. Pertama, penelitian dengan *multiple baseline design across subjects* diperlukan Copyright (c) 2025 TEACHER : Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru

untuk meningkatkan internal validity dan menunjukkan bahwa efek intervensi konsisten pada berbagai individu dengan karakteristik yang berbeda. Penelitian dengan 5-10 subjek dapat memberikan data yang lebih robust tentang variabilitas respons terhadap *token economy* dan mengidentifikasi moderator keberhasilan (misalnya usia, tingkat kecanduan awal, dukungan keluarga, jenis kepribadian). Kedua, *component analysis* diperlukan untuk memisahkan efek relatif dari berbagai elemen *token economy*, apakah keberhasilan lebih disebabkan oleh token itu sendiri, *reinforcement verbal*, *backup reinforcer*, *shaping* bertahap, atau interaksi dari semua komponen? Studi dismantling dapat membandingkan efektivitas *token economy* penuh vs. hanya *reinforcement verbal* vs. hanya *backup reinforcer* untuk mengidentifikasi *active ingredients*. Ketiga, *long term follow-up study* (6-12 bulan) sangat penting untuk mengevaluasi apakah perubahan perilaku bertahan setelah sistem token dihentikan, dan faktor apa yang memprediksi *maintenance* vs. *relapse*.

Meskipun terdapat keterbatasan metodologis yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil, temuan penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi literatur tentang modifikasi perilaku pada era digital dan menawarkan solusi praktis yang *accessible* untuk masalah kecanduan game online yang semakin prevalent di kalangan anak usia sekolah. Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang sistematis, berbasis bukti, dan disesuaikan dengan konteks individu, perilaku kecanduan game dapat dimodifikasi secara efektif tanpa memerlukan intervensi klinis yang kompleks atau mahal, membuka peluang untuk implementasi skala luas di sekolah dan keluarga.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa intervensi *token economy* efektif mengurangi perilaku kecanduan game online Mobile Legends pada siswa kelas V sekolah dasar, dengan penurunan durasi bermain sebesar 85,8% dari rata-rata 5,3 jam menjadi 45 menit per hari dalam periode satu bulan. Efektivitas token economy dapat dijelaskan melalui tiga mekanisme utama: (1) penerapan prinsip *operant conditioning* dengan *reinforcement positif* yang konsisten, (2) penggunaan stiker hero Mobile Legends sebagai token yang menciptakan relevansi psikologis tinggi dengan preferensi subjek, dan (3) implementasi *shaping* bertahap yang memungkinkan adaptasi tanpa withdrawal intens. Data menunjukkan efek cascading di mana perubahan satu perilaku target (durasi bermain game) secara otomatis memperbaiki perilaku terkait lainnya (pola tidur, kesehatan fisik, performa akademik), membuktikan dampak holistik intervensi.

Kontribusi teoretis penelitian ini terletak pada perluasan aplikasi token economy untuk "new addictions" yang dimediasi teknologi digital dengan mekanisme *reward*, membuktikan bahwa prinsip behavioristik klasik tetap relevan di era digital. Penelitian ini memperkenalkan konsep *contextually adapted token economy* ini menyesuaikan jenis token dengan preferensi target populasi sebagai strategi inovatif untuk meningkatkan *perceived value* token dan motivasi intrinsik. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya membuktikan efektivitas umum token economy, penelitian ini secara eksplisit menjelaskan mekanisme psikologis mengapa intervensi efektif melalui analisis mendalam tentang *immediacy principle*, *shaping* bertahap, *efek cascading*, dan *spontaneous development of self-monitoring* yang menunjukkan bahwa token economy mengajarkan keterampilan *self-regulation* melampaui perilaku langsung. Secara praktis, penelitian ini mendemonstrasikan bahwa token economy dapat diimplementasikan dengan *low cost* dan minimal training dalam setting rumah oleh orang tua, menyediakan protokol operasional terukur yang dapat direplikasi termasuk penanganan setback. Penelitian sebelumnya sering hanya melaporkan hasil akhir tanpa detail proses adaptasi.

Implikasi praktis penelitian ini mencakup rekomendasi konkret untuk berbagai stakeholders orang tua dapat menerapkan token economy dengan memilih token bermakna bagi anak, menetapkan target bertahap, dan memberikan *reinforcement* konsisten; guru dan konselor sekolah dapat mengintegrasikan token economy dalam program manajemen perilaku dengan kolaborasi orang tua untuk kontinuitas reinforcement; pihak sekolah dapat mengembangkan protokol standar identifikasi dini dan program literasi digital yang mengajarkan self-regulation skills secara proaktif; praktisi kesehatan mental dapat menggunakan token economy sebagai first-line intervention untuk kecanduan ringan-sedang dengan melatih orang tua sebagai co-implementer. Meskipun demikian, keterbatasan metodologi perlu diakui: single subject design tanpa kelompok kontrol dan follow-up jangka panjang membatasi generalizability dan pemahaman tentang *maintenance effect*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadin, A., Muhammad, A., Rizkia, K., Latifah, U., & Sanjaya, M. (2022). Modifikasi Perilaku Terhadap Anak untuk Mengatasi Kecanduan Game Online, Kampung Bojong, Rengas. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/15423>
- Amalia, N., & Aunillah Naya, N. (2023). Analisis Dampak Game Online Mobile Legend Terhadap Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan Peserta didik Kelas V. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(3), 1171–1179. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i3.6271>
- Aulia, D., Yuliati, N., & Saputri, S. W. D. (2022). Pengaruh penerapan teknik token ekonomi terhadap tingkat kedisiplinan siswa. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 104-110. <https://doi.org/10.29210/021585jgpi0005>
- Ferdian, E. Y., & Wulandari, F. D. (2021). Implementasi Teknik Self Control Untuk Mengurangi Kecanduan Game Online Pada Peserta Didik Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Bikotetik (Bimbingan Dan Konseling: Teori Dan Praktik)*, 5(1), 6–12. <https://doi.org/10.26740/bikotetik.v5n1.p6-12>
- Ghojoghi, F., Abed, E. H., Beigi, M. K., & Mahboubi, E. (2024). The Effect of Token Economy on Managing Aggression in Adults and Adolescents with Mental Disorders: A Recent Review. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies*, 11(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.5812/mejrh-142886>
- Hemamalini, T. (2020). Effectiveness of token economy in reducing temper tantrums among the intellectually disabled children. *Int. J. Indian Psychol*, 8, 155-161. <https://doi.org/10.25215/0801.019>
- Irawan, S., & Siska W., Di. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecanduan Game Online Peserta Didik. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 7(1), 9–19. <https://doi.org/10.24176/jkg.v7i1.5646>
- Wang, J., Zhou, H., Chen, S., Tong, H., & Yang, Y. (2024). How teachers support secondary school students to become self-regulated learners in technology-enhanced language learning. *System*, 123, 103313. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103313>
- Ghfari, A., Rahayu, D., Fatihah, I., Trianti, K. S., Wulandari, M., Rahmadani, N. R., ... & Edmizal, E. (2024). Kuliah Kerja Nyata Penerapan Teknik Token Economy untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Melalui Program Rumah Belajar Desa Pasa Kubang, Kecamatan Lembah Segar, Kota Sawahlunto. *Edukasi Elita: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(4), 237-241. <https://doi.org/10.62383/edukasi.v1i4.659>
- Leaf, J. B., Leaf, R., McEachin, J., Taubman, M., Ala'i-Rosales, S., Ross, R. K., Smith, T., & Weiss, M. (2016). Applied behavior analysis is a science and, therefore, progressive. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(2), 720–731.

- <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2591-6>
- Masya, H., & Candra, D. A. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Gangguan Kecanduan Game Online pada Peserta Didik Kelas X Di Madrasah Aliyah Al Furqon Prabumulih Tahun Pelajaran 2015/2016. *KONSELI : Jurnal Bimbingan Dan Konseling (E-Journal)*, 3(2), 103–118. <https://doi.org/10.24042/kons.v3i2.575>
- Maulidiyah, F. nayla. (2020). MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK ANAK TUNAGRAHITA RINGAN. *Jurnal Pendidikan*, 29(2), 93–100. <https://doi.org/10.32585/jp.v29i2.647>
- Newzoo. (2024). *Global Games Market Report. August*. https://best-of-gaming.be/wp-content/uploads/2024/09/2024_Newzoo_Global_Games_Market_Report.pdf
- Nihayah, F. O., Aisyah, L. N., & Haidlor, M. (2025). The Effect of Token Economy Implementation on Disruptive Behavior in Early Childhood. *Nak-Kanak: Journal of Child Research*, 2(1), 11-16. <https://doi.org/10.21107/njcr.v2i1.149>
- Prasetya, D., & Marina, R. (2022). Studi Analisis Media Baru: Manfaat dan Permasalahan dari Media Sosial dan Game Online. *Telangke:Jurnal Telangke Ilmu Komunikasi*, 4(2), 01–10. <https://doi.org/10.55542/jiksohum.v4i2.357>
- Rizai, M. (2021). Konseling Kelompok Dengan Teknik Biblioterapi Untuk Mengurangi Kecanduan Game Online Pada Anak: Sebuah Kajian Literatur [Group Counseling With Bibliotherapy Techniques To Reduce Online Game Addiction in Children: a Literature Review]. *Journal of Contemporary Islamic Counselling*, 1(2), 101–114. <https://doi.org/10.59027/jcic.v1i2.79>
- Tan, K. H., Kasiveloo, M., & Abdullah, I. H. (2022). Token economy for sustainable education in the future: a scoping review. *Sustainability*, 14(2), 716. <https://doi.org/10.3390/su14020716>
- Zeva, S., Rizqiana, I., Novitasari, D., & Radita, F. R. (2023). Moralitas Generasi Z di Media Sosial: Sebuah Esai. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.70508/literaksi.v1i02.13>