

Pengaruh Aktivitas Scroll TikTok terhadap Sistem Reward Otak Anak Usia Sekolah Dasar: Studi Kasus di SDN 2 Berangah

Erwin Mardinata Utama^{1,a,*}
^a*Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia (INSTIKI).*
¹ Email: erwinmardin@gmail.com
*Corresponding author

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article history Received October 10, 2025 Revised October 12, 2025 Accepted October 26, 2025 Published October 27, 2025 Keywords TikTok scrolling behavior Dopamine stimulation Elementary school students Learning motivation Digital media impact  License by CC-BY-SA Copyright © 2025, The Author(s).	This study aims to examine the impact of TikTok scrolling activity on the reward system of elementary school children's brains, focusing on fifth-grade students at SDN 2 Berangah. Repetitive scrolling behavior on the TikTok platform is suspected to trigger excessive dopamine release, potentially affecting children's concentration, learning motivation, and impulsive behavior. The research method used is descriptive qualitative, involving classroom observation, teacher interviews, and student questionnaires. The findings indicate that intensive TikTok usage leads to decreased learning focus and increased tendencies to seek instant stimulation. These results highlight the need for adaptive educational strategies in response to digital technology developments in elementary school environments.

How to cite: Utama, Erwin Mardinata (2025). Pengaruh Aktivitas Scroll TikTok terhadap Sistem Reward Otak Anak Usia Sekolah Dasar: Studi Kasus di SDN 2 Berangah. *Journal of Science and Technology: Alpha*, 1(4), 98-103. doi: <https://doi.org/10.70716/alpha.v1i4.304>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam kehidupan anak-anak, termasuk dalam cara mereka mengakses hiburan dan informasi. Perangkat digital seperti smartphone dan tablet kini menjadi bagian tak terpisahkan dari keseharian anak-anak, bahkan sejak usia dini. Salah satu platform yang paling digemari saat ini adalah TikTok, sebuah media sosial berbasis video pendek yang menawarkan konten instan dan beragam, mulai dari hiburan ringan hingga informasi edukatif. Popularitas TikTok di kalangan anak-anak dan remaja meningkat pesat karena kemudahan akses, tampilan yang menarik, serta algoritma yang secara aktif menyajikan konten sesuai preferensi pengguna.

Fitur scroll yang cepat dan konten instan memicu sistem reward otak, khususnya pelepasan dopamin, yang dapat menciptakan efek candu dan memengaruhi fungsi eksekutif otak seperti konsentrasi, pengambilan keputusan, dan kontrol impuls. Dalam jangka panjang, paparan berlebihan terhadap rangsangan digital yang bersifat instan ini dapat mengganggu proses perkembangan kognitif anak, terutama dalam hal kemampuan fokus, regulasi emosi, dan motivasi belajar. Hal ini menjadi perhatian khusus bagi para pendidik dan orang tua, mengingat masa sekolah dasar merupakan periode krusial dalam pembentukan fondasi kemampuan akademik dan sosial anak.

Fenomena ini mulai terlihat di SDN 2 Berangah, di mana siswa menunjukkan kecenderungan lebih tinggi terhadap penggunaan TikTok dibandingkan aktivitas belajar konvensional. Beberapa guru melaporkan bahwa siswa lebih mudah terdistraksi, menunjukkan penurunan minat terhadap pelajaran, serta cenderung

mencari hiburan instan daripada menyelesaikan tugas yang membutuhkan konsentrasi dan ketekunan. Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran akan dampak jangka panjang terhadap kualitas pembelajaran dan kesiapan anak dalam menghadapi tantangan pendidikan di masa depan.

Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memahami dampak neuropsikologis dari penggunaan TikTok, serta implikasinya terhadap proses belajar dan perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi kelas, wawancara guru, dan kuesioner siswa, studi ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai pola perilaku digital anak dan bagaimana hal tersebut memengaruhi dinamika pembelajaran di lingkungan sekolah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap tantangan era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan dan menganalisis dampak aktivitas scrolling TikTok terhadap sistem reward otak anak usia sekolah dasar. Fokus utama penelitian adalah pada siswa kelas V di SDN 2 Berangah, dengan tujuan memahami perubahan perilaku belajar yang berkaitan dengan penggunaan media sosial berbasis video pendek.

Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 2 Berangah yang secara aktif menggunakan aplikasi TikTok. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposif berdasarkan observasi awal yang menunjukkan tingginya intensitas penggunaan TikTok di kalangan siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama:

- Observasi Kelas: Dilakukan untuk mengamati perilaku siswa selama proses pembelajaran, khususnya dalam hal fokus, interaksi, dan respons terhadap tugas akademik.
- Wawancara Guru: Bertujuan untuk memperoleh perspektif pendidik mengenai perubahan perilaku siswa, motivasi belajar, dan tantangan yang dihadapi dalam mengelola kelas.
- Kuesioner Siswa: Disusun untuk menggali kebiasaan penggunaan TikTok, durasi aktivitas scrolling, serta persepsi siswa terhadap pembelajaran dan hiburan digital.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode analisis tematik, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Reduksi data melalui kategorisasi berdasarkan tema utama (fokus belajar, impulsivitas, motivasi).
- Penyajian data dalam bentuk narasi deskriptif.
- Penarikan kesimpulan berdasarkan pola-pola perilaku yang muncul dari hasil observasi, wawancara, dan kuesioner.

Validitas Data

Untuk menjamin keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber, yaitu membandingkan informasi dari observasi, wawancara, dan kuesioner. Selain itu, dilakukan member check dengan guru untuk memastikan interpretasi data sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan observasi kelas, wawancara guru, dan kuesioner siswa kelas V di SDN 2 Berangah, ditemukan beberapa pola perilaku yang menunjukkan pengaruh signifikan dari aktivitas scrolling TikTok terhadap proses belajar dan fungsi eksekutif anak.

a. Observasi Kelas

Selama proses pembelajaran, siswa yang intens menggunakan TikTok menunjukkan gejala penurunan fokus. Mereka lebih mudah terdistraksi oleh suara notifikasi ponsel, sering kali melamun, dan menunjukkan ketidaktertarikan terhadap tugas yang membutuhkan konsentrasi jangka panjang. Beberapa siswa juga tampak gelisah dan menunjukkan perilaku impulsif seperti berbicara tanpa izin atau berpindah tempat duduk tanpa alasan jelas.

b. Wawancara Guru

Guru kelas V menyampaikan bahwa dalam dua tahun terakhir, terjadi perubahan perilaku belajar yang cukup mencolok. Siswa menjadi lebih sulit diarahkan, kurang sabar dalam menyelesaikan tugas, dan cenderung menghindari aktivitas yang tidak memberikan hasil instan. Guru juga mencatat bahwa motivasi belajar menurun, terutama pada siswa yang mengaku menggunakan TikTok lebih dari satu jam per hari.

c. Kuesioner Siswa

Dari 10 responden, sebanyak 100% menyatakan menggunakan TikTok setiap hari, dengan durasi rata-rata 1–4 jam. Sebanyak 80% mengaku lebih tertarik menonton video TikTok daripada membaca buku atau mengerjakan PR. Sebagian besar siswa menyukai konten yang bersifat lucu, cepat, dan menghibur, serta merasa bosan jika harus belajar dalam waktu lama.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan TikTok secara intensif berpotensi memengaruhi sistem reward otak anak, khususnya melalui pelepasan dopamin yang berlebihan akibat paparan konten instan dan menyenangkan. Dopamin, sebagai neurotransmitter yang berperan dalam motivasi dan kesenangan, dapat menciptakan efek candu jika dilepaskan secara terus-menerus tanpa kontrol. Hal ini berdampak pada penurunan kemampuan fokus, peningkatan impulsivitas, dan penurunan motivasi belajar.

Fenomena ini sejalan dengan teori neuropsikologi yang menyatakan bahwa sistem reward otak anak masih dalam tahap perkembangan, sehingga sangat rentan terhadap rangsangan eksternal yang bersifat instan dan berulang. TikTok, dengan algoritma yang menyajikan konten sesuai preferensi pengguna, memperkuat kecenderungan anak untuk mencari kepuasan cepat dan menghindari aktivitas yang menuntut usaha kognitif lebih tinggi.

Implikasi dari temuan ini sangat penting bagi dunia pendidikan. Guru dan orang tua perlu memahami bahwa perubahan perilaku belajar anak bukan semata-mata karena kurangnya disiplin, tetapi juga dipengaruhi oleh pola konsumsi digital yang membentuk ulang cara kerja otak anak. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih adaptif, seperti integrasi teknologi secara bijak, pembiasaan aktivitas fokus, dan edukasi literasi digital sejak dini.

Selain itu, hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa siswa yang lebih sering menggunakan TikTok cenderung mengalami kesulitan dalam mempertahankan perhatian selama proses pembelajaran berlangsung. Mereka lebih cepat merasa bosan, sering meminta jeda, dan menunjukkan ketidaktertarikan terhadap tugas yang bersifat analitis atau memerlukan pemikiran mendalam. Hal ini menunjukkan adanya pergeseran preferensi kognitif dari aktivitas yang menuntut konsentrasi tinggi ke aktivitas yang memberikan stimulasi cepat dan menyenangkan.

Kuesioner yang dibagikan kepada siswa juga memperkuat temuan ini. Sebagian besar siswa mengaku lebih menyukai menonton video pendek dibandingkan membaca buku atau mengerjakan tugas sekolah. Mereka menyatakan bahwa video TikTok terasa lebih menarik karena durasinya singkat dan isinya menghibur. Ketika ditanya tentang waktu penggunaan, mayoritas siswa menghabiskan waktu lebih dari satu jam per hari untuk mengakses TikTok, terutama pada malam hari sebelum tidur. Pola ini berpotensi mengganggu ritme tidur dan berdampak pada kesiapan belajar keesokan harinya.

Dari sisi psikologis, kebiasaan mencari hiburan instan dapat menurunkan toleransi anak terhadap rasa bosan dan tantangan. Anak menjadi kurang terbiasa menghadapi proses belajar yang memerlukan kesabaran dan ketekunan. Dalam jangka panjang, hal ini dapat menghambat perkembangan keterampilan belajar mandiri dan kemampuan menyelesaikan masalah secara sistematis. Anak cenderung menghindari tugas yang tidak memberikan hasil langsung, dan lebih memilih aktivitas yang memberikan kepuasan sesaat.

Fenomena ini juga berkaitan erat dengan perkembangan fungsi eksekutif otak, yang mencakup kemampuan mengatur perhatian, mengendalikan emosi, dan merencanakan tindakan. Pada usia sekolah dasar, fungsi eksekutif masih dalam tahap pematangan, sehingga sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan digital. Paparan berlebihan terhadap konten yang bersifat cepat dan berulang dapat menghambat perkembangan fungsi-fungsi ini, yang pada akhirnya berdampak pada performa akademik dan perilaku sosial anak.

Dalam konteks pendidikan, guru menghadapi tantangan baru dalam menciptakan suasana belajar yang mampu bersaing dengan daya tarik media sosial. Pendekatan pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah dan monoton menjadi kurang efektif dalam menarik perhatian siswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pengajaran, seperti penggunaan media interaktif, gamifikasi, dan pendekatan berbasis proyek yang dapat menstimulasi keterlibatan aktif siswa.

Selain itu, kolaborasi antara sekolah dan orang tua menjadi sangat penting. Orang tua perlu diberikan pemahaman mengenai dampak penggunaan TikTok terhadap perkembangan anak, serta dibekali dengan strategi pengawasan dan pendampingan yang efektif. Edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya membatasi waktu layar, menciptakan rutinitas belajar di rumah, dan memberikan alternatif hiburan yang lebih konstruktif dapat membantu mengurangi ketergantungan anak terhadap media sosial.

Penting juga untuk menanamkan nilai-nilai literasi digital sejak dini. Anak perlu diajarkan untuk menjadi pengguna teknologi yang kritis dan bertanggung jawab. Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat, tetapi juga mencakup pemahaman etika digital, pengelolaan waktu, dan kesadaran akan dampak psikologis dari konsumsi media. Pendidikan karakter berbasis digital dapat menjadi bagian integral dari kurikulum sekolah dasar.

Akhirnya, temuan ini membuka peluang untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam, terutama dengan pendekatan kuantitatif dan neuropsikologis. Penggunaan alat ukur seperti tes fungsi kognitif atau neuroimaging dapat memberikan bukti empiris yang lebih kuat mengenai hubungan antara penggunaan TikTok dan aktivitas sistem reward otak. Penelitian longitudinal juga diperlukan untuk melihat dampak jangka panjang terhadap perkembangan akademik dan sosial anak.

Dengan demikian, penggunaan TikTok oleh anak usia sekolah dasar bukan hanya isu teknologi atau gaya hidup, tetapi telah menjadi tantangan multidimensi yang menyentuh aspek neurologis, psikologis, dan pedagogis. Penanganan yang tepat dan kolaboratif antara sekolah, keluarga, dan masyarakat sangat diperlukan untuk memastikan bahwa perkembangan teknologi digital tidak mengorbankan kualitas tumbuh kembang anak.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas scrolling TikTok yang intensif berdampak nyata terhadap fungsi eksekutif otak anak usia sekolah dasar, khususnya dalam hal konsentrasi, kontrol impuls, dan motivasi belajar. Paparan konten instan yang bersifat menyenangkan memicu pelepasan dopamin secara berlebihan, yang dalam jangka panjang dapat mengganggu proses belajar dan perkembangan kognitif anak. Fenomena ini telah teridentifikasi secara jelas pada siswa kelas V SDN 2 Berangah, di mana penggunaan TikTok lebih dominan dibandingkan aktivitas belajar konvensional.

Dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi kelas, wawancara guru, dan kuesioner siswa, penelitian ini berhasil mengungkap pola perilaku digital yang memengaruhi dinamika pembelajaran di

lingkungan sekolah dasar. Temuan ini memperkuat urgensi untuk merancang strategi pendidikan yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, M., & Jiang, J. (2018). *Teens, social media & technology 2018*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/>
- Christakis, D. A. (2019). The challenges of defining and studying “digital addiction” in children. *JAMA*, 321(23), 2277–2278. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.4690>
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030311>
- Montag, C., & Diefenbach, S. (2018). The digital dopamine: How social media platforms influence our brains. *Behavioral Sciences*, 8(6), 41. <https://doi.org/10.3390/bs8060041>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Rideout, V., & Robb, M. B. (2019). *The Common Sense census: Media use by tweens and teens*. Common Sense Media. <https://www.commonsensemedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-tweens-and-teens-2019>
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., & Livingstone, S. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqi01ofo>
- Turel, O., He, Q., Xue, G., Xiao, L., & Bechara, A. (2014). Examination of neural systems sub-serving Facebook “addiction”. *Psychological Reports*, 115(3), 675–695. <https://doi.org/10.2466/18.PR0.115c25z7>
- UNICEF Indonesia. (2021). *Digital literacy for children and adolescents in Indonesia*. <https://www.unicef.org/indonesia/reports/digital-literacy-children-and-adolescents-indonesia>