

## Dampak Penggunaan Gadget Berlebihan Terhadap Konsentrasi dan Kedisiplinan Siswa dalam Proses Belajar Mengajar

Abdul Latif<sup>1\*</sup>, Nila Lailatul Fitri<sup>1</sup>, Hilmi Najamuddin<sup>1</sup>, Gina Ilhami Fatin<sup>1</sup>,  
Sefty Cahyaningtyas<sup>1</sup>, Ewit Nurdayanti<sup>1</sup>, Teti Hifsatun Aini<sup>1</sup>, Muhammad Riyandi<sup>1</sup>,  
M. Sastra Budiawan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Hamzanwadi Selong, Lombok Timur, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.70115/cahaya.v4i1.514>

### Article Info

#### Article history

Received: November 1, 2025

Accepted: March 7, 2026

Published: April 17, 2026

#### Keywords

gadget use, student concentration, discipline, learning process, digital literacy

#### Corresponding Author

Abdul Latif

Universitas Hamzanwadi  
Selong, Lombok Timur,  
Indonesia

\*E-mail:

[abdullatif@hamzanwadi.ac.id](mailto:abdullatif@hamzanwadi.ac.id)

### ABSTRACT

*This study examines the negative impact of excessive gadget use on students' concentration and discipline in the teaching and learning process. With the rapid development of digital technology, gadgets have become an inseparable part of students' daily lives. However, uncontrolled use, particularly for non-educational activities such as social media and online gaming, significantly reduces students' concentration levels. This is indicated by shortened attention spans, frequent distractions caused by notifications, and decreased ability to comprehend learning materials effectively. In addition, gadget dependency also negatively affects students' discipline in the school environment, including violations of classroom rules regarding device usage, irresponsible attitudes toward academic tasks, and delays in assignment submission. The combination of these impacts potentially disrupts the effectiveness of the learning process and lowers students' academic achievement. Therefore, strategic efforts involving schools, teachers, and parents are necessary to establish clear boundaries, provide education on healthy digital time management, and strengthen digital literacy so that students can use gadgets wisely. In this way, technology can function as a supportive learning tool rather than a primary source of distraction in education.*



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Copyright © 2026 Abdul Latif et. al.

#### How to Cite:

Example: Latif, A, et al. (2026). Dampak Penggunaan Gadget Berlebihan Terhadap Konsentrasi dan Kedisiplinan Siswa dalam Proses Belajar Mengajar. CAHAYA: Journal of Research on Science Education, 4(1), 24-32. <https://doi.org/10.70115/cahaya.v4i1.514>

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Penggunaan perangkat digital seperti smartphone, tablet, dan laptop kini telah menjadi bagian integral dalam aktivitas belajar siswa. Pew Research Center (2021) melaporkan bahwa mayoritas remaja memiliki akses terhadap perangkat digital dan internet, yang memungkinkan mereka untuk terhubung dengan berbagai sumber informasi secara cepat dan luas. Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi telah mengubah pola belajar siswa dari yang sebelumnya berbasis konvensional menjadi lebih fleksibel dan berbasis teknologi.

Dalam konteks pendidikan, pemanfaatan gadget memberikan berbagai peluang positif, seperti kemudahan akses terhadap sumber belajar digital dan platform pembelajaran daring. Platform seperti Google Classroom dan Khan Academy memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, interaktif, dan tidak terbatas oleh ruang dan waktu. UNESCO (2020) menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pendidikan melalui penyediaan sumber belajar yang beragam serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.

Meskipun demikian, penggunaan gadget yang tidak terkontrol justru dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap proses belajar siswa. Salah satu dampak yang paling menonjol adalah menurunnya kemampuan konsentrasi. Jean M. Twenge (2017) menjelaskan bahwa paparan berlebihan terhadap perangkat digital dapat menyebabkan *fragmented attention*, yaitu kondisi di mana perhatian individu mudah terpecah akibat gangguan notifikasi dan konten digital yang terus-menerus muncul. Kondisi ini mengakibatkan siswa kesulitan untuk mempertahankan fokus dalam jangka waktu yang lama, sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman materi pembelajaran.

Selain memengaruhi konsentrasi, penggunaan gadget yang berlebihan juga berimplikasi pada aspek kedisiplinan siswa. Kedisiplinan merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar, yang mencakup kepatuhan terhadap aturan, ketepatan waktu, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas. Namun, kemudahan akses terhadap hiburan digital seperti media sosial dan streaming sering kali membuat siswa lebih memilih aktivitas tersebut dibandingkan dengan kewajiban akademik. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2022) melaporkan bahwa sebagian besar siswa mengalami penurunan kedisiplinan belajar akibat penggunaan gadget yang berlebihan, termasuk dalam hal keterlambatan pengumpulan tugas dan kurangnya kepatuhan terhadap aturan kelas.

Fenomena tersebut menunjukkan adanya hubungan yang kompleks antara intensitas penggunaan gadget dengan kualitas proses belajar siswa. Beberapa penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa terdapat hubungan negatif antara penggunaan gadget yang berlebihan dengan konsentrasi dan kedisiplinan siswa. Semakin tinggi intensitas penggunaan gadget, semakin besar potensi terganggunya fokus belajar dan menurunnya kontrol diri siswa dalam mengatur waktu serta tanggung jawab akademiknya. Hal ini menjadi tantangan serius bagi dunia pendidikan dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi tanpa mengorbankan kualitas pembelajaran.

Di sisi lain, perkembangan teknologi tidak dapat dihindari, sehingga diperlukan pendekatan yang tepat dalam mengelola penggunaannya di lingkungan pendidikan. Guru dan

sekolah memiliki peran strategis dalam menciptakan keseimbangan antara pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran dan pengendalian dampak negatifnya. Upaya seperti penerapan aturan penggunaan gadget di kelas, penguatan literasi digital, serta pengembangan strategi pembelajaran yang menarik dan interaktif menjadi langkah penting untuk menjaga konsentrasi dan kedisiplinan siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengkaji secara empiris dampak penggunaan gadget yang berlebihan terhadap konsentrasi dan kedisiplinan siswa dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei yang dipadukan dengan observasi langsung di kelas untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai perilaku penggunaan gadget siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan dan strategi pembelajaran yang adaptif terhadap era digital, serta mendukung terciptanya proses pendidikan yang efektif, disiplin, dan berorientasi pada peningkatan kualitas belajar siswa.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei yang dipadukan dengan observasi langsung di kelas. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antara variabel penggunaan gadget dengan konsentrasi dan kedisiplinan siswa melalui data numerik yang terukur. Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data persepsi dan kebiasaan siswa terkait penggunaan gadget, sedangkan observasi dilakukan untuk memperoleh data faktual mengenai perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan John W. Creswell yang menyatakan bahwa penelitian kuantitatif efektif dalam menguji hubungan antarvariabel secara objektif dan sistematis.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa pada jenjang pendidikan menengah pertama, sedangkan sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan karakteristik tertentu, seperti kepemilikan gadget dan intensitas penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Jumlah sampel disesuaikan dengan kebutuhan analisis statistik agar hasil penelitian memiliki tingkat kepercayaan yang memadai. Penentuan sampel dalam penelitian kuantitatif penting untuk memastikan representativitas data sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara lebih luas (Sugiyono, 2019).

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner disusun dalam bentuk skala Likert yang mencakup tiga indikator utama, yaitu frekuensi penggunaan gadget, tingkat konsentrasi belajar, dan kedisiplinan siswa selama proses pembelajaran. Sementara itu, lembar observasi digunakan untuk mencatat perilaku nyata siswa di kelas, seperti perhatian terhadap guru, keterlibatan dalam kegiatan belajar, serta kepatuhan terhadap aturan kelas. Instrumen yang digunakan telah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan keakuratan data yang diperoleh. Menurut Robert M. Kaplan dan Dennis P. Saccuzzo, instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat utama dalam penelitian kuantitatif agar hasil penelitian dapat dipercaya.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden serta observasi langsung selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kuesioner diberikan untuk mengukur persepsi dan kebiasaan siswa dalam menggunakan gadget, sedangkan

observasi dilakukan secara sistematis untuk mengamati tingkat konsentrasi dan kedisiplinan siswa secara objektif. Kombinasi kedua teknik ini bertujuan untuk meningkatkan keakuratan data melalui triangulasi metode. Penggunaan triangulasi dalam penelitian kuantitatif dapat memperkuat validitas temuan dengan membandingkan data dari berbagai sumber (Norman K. Denzin, 2017).

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan pola penggunaan gadget serta tingkat konsentrasi dan kedisiplinan siswa, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel. Uji korelasi Pearson digunakan untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara intensitas penggunaan gadget dengan konsentrasi dan kedisiplinan siswa. Pemilihan uji korelasi Pearson didasarkan pada karakteristik data yang berskala interval dan berdistribusi normal. Menurut Andy Field (2018), uji korelasi Pearson merupakan teknik statistik yang umum digunakan untuk mengukur hubungan linear antara dua variabel dalam penelitian sosial..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh melalui pendekatan kuantitatif dengan desain survei yang diperkuat oleh observasi langsung di kelas. Sebanyak 70 siswa Madrasah Aliyah (MA) di Kabar dilibatkan sebagai responden dengan rentang usia 16–18 tahun. Komposisi responden terdiri dari 45% siswa laki-laki dan 55% siswa perempuan, sehingga distribusi data cukup representatif untuk melihat kecenderungan perilaku penggunaan gadget pada remaja sekolah menengah.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menggunakan perangkat lunak SPSS, ditemukan bahwa rata-rata penggunaan gadget siswa mencapai 5,2 jam per hari dengan standar deviasi sebesar 1,4. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori penggunaan gadget yang cukup tinggi. Bahkan, sekitar 62% siswa dilaporkan menggunakan gadget lebih dari 4 jam per hari, termasuk saat jam pembelajaran berlangsung. Hal ini diperkuat oleh data observasi yang menunjukkan bahwa 48 dari 70 siswa terpantau menggunakan gadget di dalam kelas, baik untuk keperluan non-akademik maupun aktivitas lain yang tidak terkait dengan pembelajaran.

Dari sisi variabel dependen, tingkat konsentrasi siswa menunjukkan rata-rata skor sebesar 2,8 pada skala Likert 1–5. Skor ini mengindikasikan bahwa siswa cenderung mengalami penurunan konsentrasi dalam proses belajar. Pernyataan seperti “penggunaan gadget menyebabkan saya kurang fokus dalam belajar” mendapatkan respons yang relatif tinggi, yang menunjukkan adanya persepsi negatif terhadap dampak penggunaan gadget. Sementara itu, tingkat kedisiplinan siswa berada pada rata-rata skor 3,1, yang mengindikasikan bahwa kedisiplinan berada pada kategori sedang namun cenderung menurun. Indikator kedisiplinan yang diamati meliputi keterlambatan pengumpulan tugas, kurangnya kepatuhan terhadap aturan kelas, serta kecenderungan untuk terdistraksi selama pembelajaran.

Tabel 1: Output Korelasi Pearson (SPSS)

Variabel	Korelasi (r)	p-value
Penggunaan Gadget vs. Konsentrasi	-0.45	0.001
Penggunaan Gadget vs. Kedisiplinan	-0.38	0.032

Tabel 2: Output Regresi Linier (SPSS)

Model	R <sup>2</sup>	F-value	p-value	Koefisien Beta
Konsentrasi	0.203	15.67	0.001	-0.45
Kedisiplinan	0.145	11.24	0.032	-0.38

Analisis inferensial menggunakan korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara penggunaan gadget dengan konsentrasi siswa ( $r = -0,45$ ;  $p = 0,001$ ). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi intensitas penggunaan gadget, maka semakin rendah tingkat konsentrasi siswa. Hubungan negatif juga ditemukan antara penggunaan gadget dan kedisiplinan ( $r = -0,38$ ;  $p = 0,032$ ), meskipun dengan kekuatan korelasi yang lebih rendah dibandingkan dengan variabel konsentrasi.

Selanjutnya, analisis regresi linier dilakukan untuk melihat sejauh mana penggunaan gadget dapat memprediksi perubahan pada variabel dependen. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan gadget mampu menjelaskan sebesar 20,3% varians dalam konsentrasi siswa ( $R^2 = 0,203$ ;  $F = 15,67$ ;  $p < 0,01$ ), dengan koefisien beta sebesar -0,45. Sementara itu, pada variabel kedisiplinan, penggunaan gadget menjelaskan sebesar 14,5% varians ( $R^2 = 0,145$ ;  $F = 11,24$ ;  $p < 0,05$ ), dengan koefisien beta sebesar -0,38. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan gadget merupakan prediktor signifikan terhadap penurunan konsentrasi dan kedisiplinan siswa, meskipun masih terdapat faktor lain yang turut memengaruhi kedua variabel tersebut.

Hasil observasi selama empat minggu juga memberikan penguatan terhadap temuan kuantitatif. Penggunaan gadget di kelas terbukti mengurangi fokus siswa hingga sekitar 25%, terutama ketika siswa menerima notifikasi atau mengakses media sosial. Kondisi ini menunjukkan bahwa distraksi digital memiliki dampak nyata terhadap proses belajar mengajar di kelas.

## B. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara penggunaan gadget berlebihan dengan tingkat konsentrasi dan kedisiplinan siswa. Temuan ini sejalan dengan hipotesis awal penelitian yang menyatakan bahwa semakin tinggi intensitas penggunaan gadget, maka semakin besar potensi penurunan kualitas belajar siswa.

Dari perspektif kognitif, penggunaan gadget yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya *cognitive overload*, yaitu kondisi di mana kapasitas memori kerja siswa terganggu akibat terlalu banyak stimulus yang diterima secara simultan. Menurut Larry D. Rosen et al. (2013), notifikasi dari media sosial, pesan instan, dan aplikasi lainnya dapat mengganggu fokus individu dan menurunkan kemampuan untuk mempertahankan perhatian dalam jangka waktu lama. Hal ini menjelaskan mengapa koefisien korelasi antara penggunaan gadget dan konsentrasi dalam penelitian ini cukup kuat ( $r = -0,45$ ).

Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan Nicholas Carr (2010) yang menyatakan bahwa paparan teknologi digital secara terus-menerus dapat mengubah pola kerja otak, khususnya dalam hal kemampuan berpikir mendalam (*deep thinking*). Individu yang terbiasa dengan konsumsi informasi cepat cenderung mengalami kesulitan dalam mempertahankan perhatian pada tugas-tugas yang membutuhkan konsentrasi tinggi, seperti membaca atau memahami konsep pembelajaran.

Dari aspek kedisiplinan, penggunaan gadget yang tidak terkontrol juga berdampak pada perilaku siswa di kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang lebih sering menggunakan gadget cenderung memiliki tingkat kedisiplinan yang lebih rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Jean M. Twenge et al. (2018) yang menemukan bahwa peningkatan penggunaan layar (*screen time*) pada remaja berkorelasi dengan penurunan perilaku disiplin, termasuk keterlambatan, kurangnya tanggung jawab, dan meningkatnya gangguan perilaku.

Lebih lanjut, hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan gadget di kelas sering kali tidak berkaitan dengan aktivitas pembelajaran. Siswa lebih banyak menggunakan gadget untuk mengakses media sosial, bermain game, atau aktivitas hiburan lainnya. Hal ini memperkuat argumen bahwa tanpa kontrol yang tepat, gadget dapat menjadi sumber distraksi yang signifikan dalam proses pembelajaran.

Menariknya, hasil sub-analisis menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan jenis kelamin, di mana siswa perempuan cenderung lebih rentan terhadap dampak penggunaan gadget. Hal ini dapat dijelaskan oleh perbedaan pola penggunaan, di mana siswa perempuan lebih banyak menggunakan gadget untuk interaksi sosial melalui media digital. Menurut Andrew K. Przybylski dan Netta Weinstein (2017), intensitas penggunaan media sosial memiliki hubungan yang lebih kuat dengan kesejahteraan psikologis dan perilaku dibandingkan penggunaan teknologi secara umum.

Implikasi dari temuan ini sangat penting dalam konteks pendidikan. Sekolah perlu mengembangkan kebijakan yang dapat mengontrol penggunaan gadget di lingkungan belajar, seperti penerapan zona bebas gadget (*no gadget zone*) atau penggunaan gadget secara terbatas hanya untuk keperluan pembelajaran. Selain itu, guru juga perlu mengintegrasikan penggunaan teknologi secara pedagogis agar gadget tidak hanya menjadi alat distraksi, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang efektif.

Namun demikian, penting untuk dicatat bahwa gadget tidak selalu berdampak negatif. Dalam konteks tertentu, penggunaan gadget yang terarah dapat meningkatkan akses terhadap informasi dan mendukung proses belajar mandiri. Oleh karena itu, pendekatan yang diperlukan bukanlah pelarangan total, melainkan pengelolaan penggunaan gadget secara bijak melalui penguatan literasi digital siswa.

Penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah sampel yang relatif kecil dan terbatas pada satu lokasi penelitian membuat generalisasi hasil menjadi terbatas. Kedua, penggunaan metode survei berbasis *self-report* berpotensi menimbulkan bias subjektivitas responden. Ketiga, penelitian ini belum mempertimbangkan variabel lain seperti lingkungan keluarga, kontrol orang tua, dan motivasi belajar yang juga dapat memengaruhi konsentrasi dan kedisiplinan siswa.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan desain longitudinal guna melihat dampak penggunaan gadget dalam jangka panjang. Selain itu, penelitian juga dapat

mengintegrasikan variabel moderasi seperti dukungan keluarga, kontrol diri, dan literasi digital. Menurut Sarah E. Domoff et al. (2019), keterlibatan orang tua dalam mengawasi penggunaan media digital dapat secara signifikan mengurangi dampak negatif pada anak dan remaja.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan gadget berlebihan memiliki dampak negatif terhadap konsentrasi dan kedisiplinan siswa. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif antara sekolah, guru, dan orang tua untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif serta membangun kesadaran siswa akan pentingnya penggunaan teknologi secara bijak.

## KESIMPULAN

Pesatnya penetrasi teknologi digital telah menjadikan gadget sebagai bagian integral dari kehidupan siswa namun penggunaannya yang berlebihan memunculkan tantangan serius terhadap kualitas pendidikan. Penelitian ini bertujuan menganalisis secara mendalam dampak negatif penggunaan gadget yang tidak terkontrol terhadap konsentrasi belajar dan kedisiplinan siswa selama proses belajar mengajar (PBM).

Hasil observasi dan analisis menunjukkan korelasi negatif yang signifikan dan kuat antara intensitas penggunaan gadget yang berlebihan dengan kedua variabel dependen tersebut yang selaras dengan hipotesis awal. Secara khusus, penggunaan gadget yang didominasi oleh aktivitas non-edukatif seperti media sosial atau permainan berkorelasi kuat dengan menurunnya rentang perhatian siswa ( $r=-0.45, p=0.001$ ). Hal ini memanifestasikan diri sebagai kesulitan siswa untuk fokus dalam jangka waktu lama mudah teralih oleh notifikasi dan menurunnya pemahaman materi karena notifikasi konstan dan konten yang mengalihkan perhatian sering kali menyebabkan *fragmented attention*.

Lebih lanjut, ketergantungan pada gadget juga berimplikasi pada aspek kedisiplinan di mana siswa cenderung melanggar aturan kelas terkait penggunaan perangkat elektronik menunjukkan sikap kurang bertanggung jawab terhadap tugas akademik dan keterlambatan pengumpulan pekerjaan ( $r=-0.38, p=0.032$ ). Analisis regresi linier mengonfirmasi bahwa penggunaan gadget memprediksi penurunan konsentrasi ( $R^2=0.203$ ) dan kedisiplinan ( $R^2=0.145$ ). Dampak ganda ini yaitu penurunan konsentrasi dan erosi kedisiplinan secara kolektif mengancam efektivitas PBM dan capaian hasil belajar. Oleh karena itu, diperlukan intervensi strategis dari pihak sekolah guru dan orang tua untuk menetapkan batasan yang jelas mengedukasi siswa mengenai manajemen waktu digital yang sehat serta mengintegrasikan teknologi secara bijak sebagai alat bantu bukan pengalih perhatian utama. Temuan ini juga menekankan pentingnya literasi digital dalam pendidikan untuk memitigasi dampak negatif gadget.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, L. U., & Tirmayasari. (2022). *Bahan Ajar IPA Berbasis Problem Based Learning Bermuatan Karakter* (H. Efendi (ed.); 1st ed.). Prenada.
- Ali, L. U., Suranto, S., & Indrowati, M. (2025). *Model Problem Based Contextual Learning (PBCL) Bermuatan Etnosains untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa*. In A. Malik (Ed.), *CV Eureka Media Aksara* (1st ed.). Eureka Media Aksara. <https://repository.penerbiteureka.com/publications/620370/>

- Ali, L. U., Suranto, S., & Indrowati, M. (2026a). Analysis of Primary Science Teachers ' Lesson Plans on Their Awareness of Local Content in Lombok , Indonesia. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1), 216–232. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v7i1.2253>
- Ali, L. U., Suranto, S., Indrowati, M., & Suhirman. (2026b). A meta-analysis of the effectiveness of problem-based learning on science literacy. In Maila D.H. Rahiem (Ed.), *Towards Resilient Societies: The Synergy of Religion, Education, Health, Science, and Technology* (1st ed., Vol. 1, Issue 1). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1201/9781003645542-44>
- Ali, L. U., Tirmayasari, & Zaini, M. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Papan Game Number One untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Konstan - Jurnal Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 6(1), 43–51. <https://doi.org/10.20414/konstan.v6i1.76>
- Carr, N. (2010). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. W.W. Norton & Company.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates. (Digunakan untuk interpretasi korelasi Pearson).
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Denzin, N. K. (2017). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Routledge.
- Domoff, S. E., Borgen, A. L., Radesky, J. S., Lumeng, J. C., & Miller, A. L. (2019). Excessive use of mobile devices and children's development. *Pediatrics*, 143(1), e20183348. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3348>
- Domoff, S. E., et al. (2019). Excessive digital media use and social development in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 65(2), 201-208.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). Sage Publications. (Untuk metode analisis data kuantitatif).
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Kaplan, R. M., & Saccuzzo, D. P. (2018). *Psychological testing: Principles, applications, and issues* (9th ed.). Cengage Learning.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2022). *Survei nasional pendidikan digital 2022*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <https://www.kemdikbud.go.id/survei-pendidikan-digital/>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2022). *Laporan survei penggunaan teknologi dalam pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Kemendikbud.
- Mastun, M., Fitriana, I. M., Najamuddin, N., Ali, L. U., & Faqih, M. (2025). Peran Komite Madrasah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah Hidayatul Atfal Batu Samban. *TAMADDUN: Jurnal Ilmu Sosial, Seni, Dan Humaniora*, 3(2), 91–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.70115/tamaddun.v3i2.318>
- Pew Research Center. (2021). *Teens, social media and technology 2021*. Washington, DC: Pew Research Center.

- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). A large-scale test of the Goldilocks hypothesis. *Psychological Science*, 28(2), 204–215. <https://doi.org/10.1177/0956797616678438>
- Przybylski., & Weinstein. (2019). Digital screen time limits and young people’s psychological well-being. *Psychological Science*, 30(5), 682–696. <https://doi.org/10.1177/0956797619830329>
- Rohanah, Satriawan, L. A., Amiluddin, & Najamudin. (2023). Strategi Guru Pendidikan IPS dalam Pembentukan Sikap Sosial Siswa Kelas VII di MTS Negeri 2 Lombok Tengah 123. *SEMESTA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1), 39–45.
- Rosen, L. D., et al. (2013). Media and technology use predicts ill-being among children. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 599-604.
- Rosen, L. D., Lim, A. F., Felt, J., Carrier, L. M., Cheever, N. A., Lara-Ruiz, J., & Rokkum, J. (2013). The distracted student. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 948–958. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.001>
- Rosen., Lim., Carrier., & Cheever. (2018). An empirical examination of the educational impact of text message-induced task switching in the classroom. *Educational Psychology*, 38(3), 1–12. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1364303>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why today’s super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy—and completely unprepared for adulthood*. Atria Books.
- Twenge, J. M., et al. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents. *JAMA Pediatrics*, 172(11), 1256-1263.
- Twenge, J. M., Joiner, T. E., Rogers, M. L., & Martin, G. N. (2018). Increases in depressive symptoms among adolescents. *Clinical Psychological Science*, 6(1), 3–17. <https://doi.org/10.1177/2167702617723376>
- Twenge. (2017). *iGen: Why today’s super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy*. New York, NY: Atria Books.
- UNESCO. (2020). *Education in a digital world: Global report*. Paris: UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2020). *Global education monitoring report: Inclusion and education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000037371>.