

Penggunaan Gadget dan Motivasi Belajar Siswa: Analisis Korelasional pada Siswa dalam Konteks Pembelajaran Digital

Umul Latifah¹⁾, Winda Ade Ariani²⁾, Dian Mustika Maya³⁾, Elisabeth Rosiana⁴⁾

Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH Bengkulu¹²³

umullatifah4@gmail.com¹, wacimut@gmail.com², dmustikamaya@gmail.com³, elisr@gmail.com⁴

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has increased gadget usage among senior high school students, which may influence psychological and academic aspects, particularly learning motivation. Previous studies have reported inconsistent findings, where gadget use is often associated with learning distractions, while empirical evidence highlighting its potential role within digital learning environments remains limited, especially in secondary school contexts in regional settings. Therefore, this study aims to examine the relationship between gadget usage and students' learning motivation among tenth-grade students at SMA Negeri 6 Bengkulu City. This research employed a quantitative approach with a correlational design. The population consisted of 366 students, with 79 respondents selected through proportional sampling techniques. Data were collected using Likert-scale questionnaires measuring gadget usage and learning motivation. Data analysis was conducted using descriptive statistics and Pearson Product Moment correlation analysis. The results indicate that students' gadget usage was predominantly in the high category (53.1%), while learning motivation was categorized as very high (51.8%). The correlation analysis revealed a strong and significant positive relationship between gadget usage and learning motivation ($r = 0.660$; $p < 0.05$). These findings suggest that gadget usage does not necessarily hinder learning motivation; instead, when used adaptively, it can support students' motivation in the learning process. Scientifically, this study contributes to strengthening the perspective that digital technology functions as a supporting factor for learning motivation within 21st-century educational contexts.

Keywords: *gadget usage, learning motivation, digital learning, high school students*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah meningkatkan intensitas penggunaan gadget di kalangan siswa sekolah menengah, yang berpotensi memengaruhi aspek psikologis dan akademik, khususnya motivasi belajar. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang belum konsisten, di mana penggunaan gadget sering dipandang sebagai faktor distraksi belajar, sementara kajian yang menempatkan gadget sebagai bagian dari ekosistem pembelajaran digital masih terbatas, terutama pada konteks siswa sekolah menengah di daerah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara penggunaan gadget dan motivasi belajar siswa kelas X di SMA Negeri 6 Kota Bengkulu. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Populasi penelitian berjumlah 366 siswa dengan sampel 79 responden yang ditentukan melalui teknik sampling proporsional. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket skala Likert mengenai penggunaan gadget dan motivasi belajar. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan uji korelasi Pearson Product Moment. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan gadget siswa berada pada kategori tinggi (53,1%), sementara motivasi belajar berada pada kategori sangat tinggi (51,8%). Uji korelasi menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat dan signifikan antara penggunaan gadget dan motivasi belajar ($r = 0,660$; $p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan gadget tidak selalu berdampak negatif, tetapi dapat berkontribusi dalam mendukung motivasi belajar apabila dimanfaatkan secara adaptif dalam proses pembelajaran. Secara ilmiah, penelitian ini memperkuat perspektif bahwa teknologi

digital berperan sebagai faktor pendukung motivasi belajar dalam konteks pendidikan abad ke-21.

Kata Kunci: penggunaan gadget, motivasi belajar, pembelajaran digital, siswa SMA

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam satu dekade terakhir telah mengubah cara siswa mengakses informasi dan berinteraksi dengan proses pembelajaran. Pendidikan modern tidak lagi hanya berlangsung melalui interaksi tatap muka, tetapi juga melalui ekosistem pembelajaran digital yang memungkinkan siswa belajar secara fleksibel dan mandiri. Dalam konteks ini, motivasi belajar menjadi faktor psikologis penting yang menentukan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta keberhasilan akademik yang dicapai. Motivasi belajar berfungsi sebagai pendorong internal dan eksternal yang memengaruhi arah, intensitas, dan keberlanjutan perilaku belajar siswa (Nashar, 2010; Slameto, 2010). Siswa dengan motivasi tinggi cenderung menunjukkan keterlibatan belajar yang lebih aktif, ketekunan akademik yang lebih baik, serta pencapaian hasil belajar yang optimal.

Seiring dengan transformasi pendidikan digital, fenomena sosial yang menonjol saat ini adalah meningkatnya penggunaan gadget di kalangan remaja. Data Kementerian Komunikasi dan Informatika (2021) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki lebih dari 160 juta pengguna gadget, dengan penetrasi yang tinggi pada kelompok usia sekolah. Gadget tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang menyediakan akses cepat terhadap sumber belajar, aplikasi edukasi, dan pembelajaran daring. Banyak sekolah mulai mengintegrasikan teknologi digital sebagai bagian dari proses pembelajaran untuk mendorong keterampilan berpikir kritis dan literasi digital siswa.

Namun demikian, meningkatnya penggunaan gadget memunculkan persoalan ilmiah yang lebih kompleks, yaitu bagaimana penggunaan teknologi digital tersebut berkaitan dengan proses psikologis belajar siswa, khususnya motivasi belajar. Dalam perspektif psikologi pendidikan modern, penggunaan teknologi berkaitan erat dengan konsep *self-regulated learning*, yaitu kemampuan siswa mengatur tujuan, strategi, dan evaluasi belajar secara mandiri (Zimmerman, 2015). Gadget berpotensi mendukung regulasi diri melalui akses informasi dan pembelajaran mandiri, tetapi pada saat yang sama juga dapat menimbulkan *digital distraction*, yakni gangguan perhatian akibat notifikasi, media sosial, dan aktivitas hiburan digital yang dapat menurunkan fokus belajar (Rosen et al., 2018). Kondisi ini berpengaruh langsung terhadap *academic engagement*, yaitu tingkat keterlibatan kognitif, emosional, dan perilaku siswa dalam pembelajaran (Fredricks et al., 2019).

Berbagai penelitian internasional menunjukkan hasil yang belum konsisten mengenai dampak penggunaan gadget terhadap motivasi belajar. Studi mengenai teknologi pembelajaran menemukan bahwa penggunaan perangkat digital secara akademik dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan kemandirian belajar siswa

melalui pembelajaran interaktif dan personalisasi materi (Schindler et al., 2017; Sung et al., 2019). Sebaliknya, penelitian tentang *screen time* menunjukkan bahwa penggunaan gadget yang berlebihan, terutama untuk hiburan dan media sosial, berkorelasi dengan penurunan perhatian belajar serta rendahnya keterlibatan akademik (Domoff et al., 2020; Stiglic & Viner, 2019). Penelitian lain juga menegaskan bahwa dampak gadget bersifat dualistik—positif maupun negatif—bergantung pada pola penggunaan dan tujuan pemanfaatannya (OECD, 2021; Adelia et al., 2021).

Meskipun demikian, terdapat *research gap* yang masih terbuka. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan dampak umum penggunaan gadget atau fokus pada prestasi akademik, sementara kajian yang secara spesifik menganalisis keterkaitan penggunaan gadget dengan motivasi belajar dalam konteks psikologi pembelajaran siswa sekolah menengah, khususnya di daerah, masih terbatas. Selain itu, penelitian empiris yang mengaitkan fenomena penggunaan gadget sehari-hari dengan dinamika motivasi belajar siswa dalam lingkungan sekolah nyata masih belum banyak dilakukan. Fenomena tersebut juga ditemukan di SMA Negeri 6 Kota Bengkulu, di mana hampir seluruh siswa memiliki dan membawa gadget ke sekolah, namun penggunaannya belum terkelola secara optimal.

Hasil observasi dan wawancara awal menunjukkan bahwa Sebagian siswa menggunakan gadget untuk aktivitas non-akademik seperti media sosial dan permainan digital selama waktu belajar. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi gadget sebagai media pembelajaran dan praktik penggunaan aktual oleh siswa, yang diduga berpengaruh terhadap motivasi belajar mereka. Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk mengkaji secara empiris hubungan antara penggunaan gadget dan motivasi belajar siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam memahami peran teknologi digital terhadap proses motivasi belajar siswa dari perspektif psikologi pendidikan modern, sekaligus menjadi dasar bagi pengelolaan penggunaan gadget secara lebih adaptif dalam lingkungan pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Desain ini dipilih karena penelitian bertujuan mengidentifikasi kekuatan dan arah hubungan antara penggunaan gadget sebagai variabel independen dan motivasi belajar sebagai variabel dependen tanpa melakukan manipulasi variabel ataupun penarikan kesimpulan sebab-akibat. Pendekatan kuantitatif memungkinkan pengukuran variabel secara objektif melalui analisis statistik terhadap data numerik. Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas X SMA Negeri 6 Kota Bengkulu yang berjumlah 366 siswa pada tahun ajaran berjalan. Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (*margin of error*) sebesar 10%, sehingga diperoleh 79 responden. Penggunaan margin error 10% didasarkan pada pertimbangan metodologis bahwa penelitian bersifat eksploratif korelasional dengan populasi homogen (siswa pada tingkat kelas dan lingkungan sekolah yang sama).

Dalam penelitian sosial pendidikan, margin error 10% masih dapat digunakan untuk memperoleh gambaran hubungan antarvariabel secara representatif ketika populasi relatif terbatas dan variabilitas karakteristik responden tidak terlalu tinggi (Sugiyono, 2019). Oleh karena itu, ukuran sampel yang diperoleh dinilai memadai untuk analisis korelasional.

Uji validitas dilakukan untuk memastikan alat tersebut mengukur hal-hal yg seharusnya diukur. Uji validitas dalam penelitian ini memakai korelasi pearson product moment dengan SPSS versi 26. Tiga puluh dari empat puluh lima item kosakata dinyatakan valid berdasarkan hasil uji validitas. Konsistensi item yg diukur kemudian dinilai memakai uji reliabilitas. Dengan memakai pendekatan alfa Cronbach, uji ini menghasilkan nilai 0,815 untuk pernyataan penggunaan *gadget*. Oleh karena itu, reliabilitasnya lebih tinggi dari 0,70.

Data dianalisis menggunakan dua metode: statistik deskriptif & korelasi produk Pearson. Analisis deskriptif mengkaji karakteristik data dengan mengelompokkan kategori berdasarkan interval statistik. Untuk motivasi belajar, skor tertinggi ialah 115 & terendah 23, dengan periode segmentasi 18. Untuk penggunaan *gadget*, skor tertinggi ialah 150 & terendah 30, dengan periode segmentasi 24. Terakhir, analisis korelasi pearson product moment mengukur kekuatan & arah hubungan antara penggunaan *gadget* & motivasi belajar. SPSS versi 26 dipakai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Gambaran penggunaan *gadget* pada siswa kelas X di SMA N 6 Kota Bengkulu

Distribusi penggunaan gadget siswa kelas X SMA Negeri 6 Kota Bengkulu ditunjukkan pada Tabel 1. Secara umum, penggunaan gadget berada pada kategori tinggi. Mayoritas responden termasuk dalam kategori tinggi, diikuti kategori sedang, sedangkan tidak terdapat siswa pada kategori rendah maupun sangat rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa gadget telah menjadi bagian yang dominan dalam aktivitas keseharian siswa.

Tabel I. Distribusi Frekuensi Penggunaan Gadget

Kategori	Kriteria	F	Persentase
> 130	Sangat Tinggi	5	6,3%
105 – 129	Tinggi	42	53,1%
80 – 104	Sedang	32	40,5%
55 – 79	Rendah	0	0
< 54	Sangat Rendah	0	0
Total		79	

Secara deskriptif, pola distribusi tersebut memperlihatkan bahwa intensitas penggunaan gadget di kalangan siswa relatif tinggi dan merata pada kategori menengah hingga tinggi.

2. Gambaran Motivasi Belajar Siswa

Hasil analisis deskriptif motivasi belajar siswa disajikan pada Tabel 2. Sebagian besar siswa berada pada kategori sangat tinggi dan tinggi, dengan hanya sebagian kecil responden berada pada kategori sedang serta tidak ditemukan kategori rendah maupun sangat rendah.

Tabel II. Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar

Kategori	Kriteria	F	Persentase
> 103	Sangat Tinggi	41	51,8%
83 – 102	Tinggi	37	46,8%
63 – 82	Sedang	1	1,2%
43 – 62	Rendah	0	0
< 42	Sangat Rendah	0	0
Total		79	

Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum siswa memiliki tingkat motivasi belajar yang tinggi dalam mengikuti proses pembelajaran.

3. Hubungan Penggunaan Gadget dengan Motivasi Belajar

Hasil uji korelasi Pearson Product Moment antara penggunaan gadget dan motivasi belajar disajikan pada berikut ini :

Tabel III. Hasil Hubungan Penggunaan *gadget* Dengan Motivasi Belajar
Correlations

		X	Y
X	Pearson Correlation		.660**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	79	79
Y	Pearson Correlation	.660**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	79	79

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Analisis korelasi menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara penggunaan gadget dan motivasi belajar siswa ($r = 0,660$; $p < 0,05$). Nilai koefisien korelasi tersebut berada pada kategori hubungan kuat berdasarkan kriteria interpretasi koefisien korelasi.

Hasil ini menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki hubungan searah, di mana tingkat penggunaan gadget yang lebih tinggi cenderung berkaitan dengan tingkat motivasi belajar yang lebih tinggi pada responden penelitian. Temuan ini menggambarkan adanya keterkaitan yang bermakna secara statistik antara penggunaan gadget dan motivasi belajar, tanpa menunjukkan hubungan sebab-akibat di antara keduanya.

PEMBAHASAN

1. Penggunaan Gadget pada Siswa

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan gadget pada siswa berada pada kategori tinggi, yang menegaskan bahwa perangkat digital telah menjadi bagian integral dari kehidupan belajar remaja. Fenomena ini sejalan dengan perubahan karakteristik generasi digital yang menjadikan teknologi sebagai medium utama dalam memperoleh informasi, berkomunikasi, dan berinteraksi sosial. Dalam perspektif pendidikan digital, gadget tidak lagi dipandang sekadar alat hiburan, tetapi sebagai sarana yang memungkinkan akses pembelajaran yang lebih fleksibel dan mandiri.

Secara teoritis, penggunaan teknologi digital dapat mendukung proses *self-regulated learning*, yaitu kemampuan siswa mengatur aktivitas belajar secara mandiri melalui pencarian informasi, pengelolaan waktu belajar, serta evaluasi pemahaman mereka sendiri (Zimmerman, 2015). Akses cepat terhadap sumber belajar digital memungkinkan siswa memperluas pengalaman belajar di luar ruang kelas formal. Temuan ini sejalan dengan penelitian Schindler et al. (2017) dan Sung et al. (2019) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan perangkat digital dalam pembelajaran meningkatkan keterlibatan siswa melalui interaktivitas dan ketersediaan sumber belajar yang beragam.

Namun demikian, literatur juga menegaskan bahwa penggunaan gadget memiliki potensi ambivalen. Konsep *digital distraction* menjelaskan bahwa paparan notifikasi, media sosial, dan aktivitas hiburan digital dapat mengganggu konsentrasi belajar apabila penggunaan tidak terarah (Rosen et al., 2018). Oleh karena itu, tingginya penggunaan gadget tidak secara otomatis mencerminkan kualitas pembelajaran, melainkan menunjukkan tingginya intensitas interaksi siswa dengan lingkungan digital.

2. Motivasi Belajar Siswa

Motivasi belajar siswa yang berada pada kategori tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki dorongan internal dan eksternal yang kuat dalam mengikuti proses pembelajaran. Dalam teori motivasi belajar, kondisi ini berkaitan dengan keberadaan tujuan akademik yang jelas, harapan keberhasilan, serta dukungan lingkungan belajar yang memadai (Uno, 2015; Slameto, 2010).

Dari perspektif psikologi pendidikan modern, motivasi belajar berkaitan erat dengan konsep *academic engagement*, yaitu keterlibatan kognitif, emosional, dan perilaku siswa dalam aktivitas pembelajaran (Fredricks et al., 2019). Siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung menunjukkan perhatian yang lebih baik, partisipasi aktif, dan ketekunan dalam menyelesaikan tugas belajar. Penelitian sebelumnya juga

menunjukkan bahwa lingkungan pembelajaran yang menyediakan variasi media dan akses teknologi dapat meningkatkan keterlibatan belajar siswa karena memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dengan kehidupan mereka (OECD, 2021).

Dengan demikian, tingginya motivasi belajar pada responden dapat dipahami sebagai hasil interaksi antara faktor internal siswa dan lingkungan belajar yang semakin terintegrasi dengan teknologi digital.

3. Hubungan Penggunaan Gadget dan Motivasi Belajar

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat antara penggunaan gadget dan motivasi belajar siswa. Secara teoritis, hubungan ini dapat dijelaskan melalui kerangka *Self-Determination Theory* yang menyatakan bahwa motivasi belajar berkembang ketika kebutuhan psikologis dasar siswa—otonomi, kompetensi, dan keterhubungan—terpenuhi (Deci & Ryan, 2000). Gadget memungkinkan siswa memilih sumber belajar secara mandiri, mengakses materi sesuai kebutuhan, serta berinteraksi dengan teman maupun guru melalui platform digital, sehingga berpotensi meningkatkan pengalaman belajar yang bermakna.

Selain itu, dalam kerangka *Expectancy-Value Theory*, teknologi pembelajaran dapat meningkatkan persepsi nilai belajar (*task value*) karena materi menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah diakses (Eccles & Wigfield, 2020). Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan meningkatnya motivasi belajar ketika gadget digunakan dalam konteks akademik.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil studi Tinambunan (2020) dan Ulhaq (2024) yang menemukan bahwa penggunaan gadget yang diarahkan pada aktivitas pembelajaran berkaitan dengan motivasi belajar yang lebih tinggi karena memberikan fleksibilitas belajar dan kemudahan akses informasi. Penelitian Widadi dan Pramudita (2018) juga menunjukkan bahwa siswa yang memanfaatkan gadget untuk mengakses sumber belajar digital menunjukkan tingkat keterlibatan belajar yang lebih baik.

Namun demikian, literatur internasional juga menunjukkan temuan berbeda. Studi Domoff et al. (2020) dan Stiglic & Viner (2019) menemukan bahwa penggunaan gadget yang didominasi aktivitas hiburan dan *screen time* berlebihan berkaitan dengan menurunnya perhatian belajar. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara penggunaan gadget dan motivasi belajar sangat dipengaruhi oleh pola dan tujuan penggunaan teknologi, bukan semata-mata intensitas penggunaannya.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menguatkan pandangan bahwa gadget berperan sebagai faktor kontekstual dalam pembelajaran digital. Hubungan positif yang ditemukan menunjukkan adanya keterkaitan antara kedua variabel, namun tidak dapat diinterpretasikan sebagai hubungan sebab-akibat karena desain penelitian bersifat korelasional. Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan penggunaan gadget secara pedagogis agar teknologi dapat mendukung keterlibatan belajar tanpa meningkatkan risiko distraksi digital.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan gadget pada siswa kelas X SMA Negeri 6 Kota Bengkulu berada pada kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa perangkat digital telah menjadi bagian penting dalam aktivitas keseharian siswa, baik dalam komunikasi, hiburan, maupun aktivitas belajar. Pada saat yang sama, motivasi belajar siswa secara umum berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi, yang mencerminkan keterlibatan siswa yang baik dalam proses pembelajaran.

Hasil analisis korelasi menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara penggunaan gadget dan motivasi belajar siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat penggunaan gadget berkorelasi dengan tingkat motivasi belajar, sehingga kedua variabel memperlihatkan keterkaitan yang searah dalam konteks pembelajaran siswa. Namun demikian, karena penelitian menggunakan desain korelasional, hasil penelitian ini tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat antara kedua variabel.

Secara praktis, temuan penelitian ini memberikan beberapa implikasi. Bagi guru, penggunaan gadget dapat diarahkan sebagai media pembelajaran yang mendukung keterlibatan belajar melalui pemanfaatan aplikasi edukatif dan sumber belajar digital. Bagi sekolah, diperlukan kebijakan pengelolaan penggunaan gadget yang bersifat edukatif dan terintegrasi dengan proses pembelajaran. Sementara itu, bagi orang tua, pendampingan dan pengawasan penggunaan gadget menjadi penting agar siswa dapat memanfaatkan teknologi secara lebih terarah dan seimbang antara kebutuhan belajar dan aktivitas hiburan.

Saran

Saran kepada guru

Perlu dilakukan pengawasan dan bimbingan terhadap penggunaan gadget oleh siswa, khususnya saat di lingkungan sekolah dan kemudian sekolah juga dapat memanfaatkan teknologi digital sebagai bagian dari metode pembelajaran agar siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar. Serta memberikan edukasi kepada siswa tentang literasi dan penggunaan gadget yang sehat.

Saran kepada murid

Gunakanlah gadget secara bijak dan proposional, khususnya dalam menunjang kegiatan belajar. Hindari penggunaan gadget yang berlebihan untuk hiburan atau media sosial yang tidak produktif. Manfaatkan aplikasi pembelajaran, e-book, dan platform edukatif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Saran kepada orang tua

Orang tua diharapkan dapat meningkatkan pengawasan dan pendampingan terhadap penggunaan gadget oleh anak dengan menetapkan aturan yang jelas mengenai durasi, waktu, dan tujuan penggunaannya. Penggunaan gadget sebaiknya diarahkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran, seperti mengakses materi pelajaran, video edukasi, dan aplikasi pembelajaran, sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Selain itu, orang tua perlu

membangun komunikasi yang baik dengan anak, memberikan motivasi, serta menciptakan suasana belajar yang nyaman di rumah agar anak lebih bersemangat dalam belajar dan tidak bergantung pada gadget sebagai sarana hiburan semata.

DAFTAR RUJUKAN

- Adelia, T., Fauzi, T., & Arizona, A. (2021). The effect of gadget use on students' learning concentration in senior high school. *Jurnal Wahana Konseling*, 4(1), 35–45.
- Agustina, N., & Priambodo, A. (2021). The impact of gadget use on students' motivation in physical education learning during COVID-19. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 365–371.
- APJII. (2021). *Laporan survei internet APJII 2021–2022*. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. <https://apjii.or.id>
- Bong, V., & Firmansyah, M. D. (2023). Technology acceptance model analysis of Duolingo use on students' English achievement. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 122–130.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Domoff, S. E., Foley, R. P., & Ferkel, R. (2020). Addictive phone use and academic distraction among adolescents. *Computers in Human Behavior*, 102, 148–155. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.021>
- Fredricks, J. A., Wang, M.-T., Schall Linn, J., Hofkens, T., & Sung, H. (2019). Using qualitative methods to develop a survey measure of math and science engagement. *Learning and Instruction*, 60, 64–74. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.09.009>
- Hidayat, A. R., & Junianto, E. (2017). The influence of gadget use on students' academic achievement using TAM approach. *Jurnal Teknologi Informasi*, 4(2), 163–173.
- Ikhwan, I. (2019). Internet utilization and learning motivation toward learning outcomes. *JUSIE: Jurnal Sosial dan Ilmu Ekonomi*, 3(2), 148–166.
- Lahiwu, R. J. C., Maramis, F. R. R., & Kolibu, F. K. (2021). Relationship between gadget usage activity and students' intelligence. *Jurnal KESMAS*, 10(2), 133–140.
- OECD. (2021). *21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
- Rosen, L. D., Lim, A. F., Felt, J., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2018). Media multitasking and academic performance: Digital distraction among students. *Educational Psychology Review*, 30(2), 483–501. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9417-2>
- Schindler, L. A., Burkholder, G. J., Morad, O. A., & Marsh, C. (2017). Computer-based technology and student engagement: A critical review. *International Journal of*

Educational Technology in Higher Education, 14(1), 1–28.
<https://doi.org/10.1186/s41239-017-0063-0>

Stiglic, N., & Viner, R. M. (2019). Effects of screen time on health and well-being in children and adolescents: A systematic review. *BMJ Open*, 9(1), e023191.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023191>

Sung, Y.-T., Chang, K.-E., & Liu, T.-C. (2019). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning: A meta-analysis. *Computers & Education*, 94, 252–275. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.008>

Tinambunan, H. (2020). Gadget utilization and students' learning motivation in digital learning environments. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(2), 210–219.

Uno, H. B. (2015). *Teori motivasi dan pengukurannya*. Bumi Aksara.

Zimmerman, B. J. (2015). Self-regulated learning: Theories, measures, and outcomes. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 541–546.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26060-1>