

***The Effect of Screen Time on Learning Achievement to Fifth Grade Students of Public Elementary Schools in Kebumen Sub-District in Academic Year of 2021/2022***

**Kamila Fathah, Suhartono, Muhamad Chamdani**

Universitas Sebelas Maret  
kamilak@student.uns.ac.id

---

**Article History**

accepted 1/11/2022

approved 1/12/2022

published 31/12/2022

---

**Abstract**

*The study aimed to analyze the effect of screen time to learning achievement of fifth grade public elementary schools students in Kebumen Sub-district in academic year of 2021/2022. It was quantitative research with 1.304 population and 316 sample students. The data was collected using questionnaire and documentation. Data analysis required normal data distribution and linear relation. The data analysis was simple linear regression at 5% significant level. Simple linear regression analysis shows the sig value  $0.000 < 0.05$  which means that the screen time had an effect on learning achievement to fifth grade students. The screen time contributed 3.8% on the student's learning achievement of fifth grade students. The remaining 96.2% were influenced by other factors. It concludes that screen time had an effect on the learning achievement to fifth grade students of public elementary schools in Kebumen Sub-district in academic year of 2021/2022.*

**Keywords:** *screen time, learning achievement*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *screen time* terhadap prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Kebumen pada tahun ajaran 2021/2022. Metode penelitian kuantitatif digunakan pada penelitian ini dengan populasi 1.304 siswa dan sampel 316 siswa. Pengambilan data dilakukan dengan kuesioner dan dokumentasi. Persyaratan analisis data adalah sebaran data yang normal dan terdapat hubungan linier. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier sederhana dengan batas toleransi kesalahan 5%. Analisis regresi linier menunjukkan nilai sig.  $0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat pengaruh *screen time* terhadap prestasi belajar siswa. Sumbangan pengaruh tersebut sebesar 3,8% yang menunjukkan kontribusi *screen time* pada prestasi belajar siswa kelas V SD. Sebanyak 96,2% dipengaruhi oleh faktor lain. Penelitian menghasilkan kesimpulan bahwa ada pengaruh *screen time* terhadap prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Kebumen tahun ajaran 2021/2022.

**Kata kunci:** *screen time, prestasi belajar*

---



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

## PENDAHULUAN

Displai elektronik atau electronic display diperagakan pada publik untuk pertama kalinya di tahun 1897 dan sudah digunakan secara komersial sejak satu abad yang lalu (Sharan et al., 2008, 1). Penyajian visual mulai berkembang pesat seiring dengan kemajuan teknologi. Kini, displai elektronik telah menjadi bagian dari kehidupan manusia untuk memberikan penyajian visual seperti pada televisi, komputer, dan ponsel. Waktu menatap layar atau screen time pun akan terus bertambah mengikuti kebutuhan manusia terhadap perangkat dengan displai visual elektronik.

Kurang lebih dua tahun sudah masyarakat Indonesia berdampingan dengan Covid-19. Semua sektor kehidupan terdampak baik secara positif maupun negatif. Pendidikan merupakan salah satu sektor yang mengalami perubahan besar. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kemdikbud (2020, 2) menerbitkan Surat Edaran Kemdikbud No. 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19) yang menginstuksikan kegiatan pembelajaran dilaksanakan dari rumah (BDR) dengan sistem pembelajaran jarak jauh (PJJ) terhitung sejak tanggal diterbitkannya Surat Edaran tersebut. Proses PJJ memanfaatkan fasilitas diskusi daring terkait materi yang dipelajari dilakukan melalui grup WhatsApp atau ruang diskusi seperti Google Classroom maupun tatap muka virtual dengan aplikasi Google Meets, Zoom, atau aplikasi lainnya (Arifa, 2020, 14). Kebutuhan akan gawai bagi siswa pun meningkat sehingga screen time siswa juga bertambah tidak terkecuali siswa pada tingkat sekolah dasar.

Pembelajaran tatap muka virtual di masa pandemi tidak dapat terlepas dari layar terutama pada gawai. Siswa semakin terbiasa dengan screen time sebagai keseharian. Berdasarkan pernyataan guru kelas V di SDN 1 Bumirejo, screen time siswa didominasi pada ponsel pintar. Seluruh siswa sudah terbiasa mengoperasikan ponsel pintar yang rata-rata masih milik orang tua. Hanya 5 dari 25 siswa yang memakai ponsel pintar miliknya sendiri. Serupa dengan siswa di SDN 1 Bumirejo, siswa kelas V di SDN 2 Gemeksekti dan SDN Candimulyo juga lebih terbiasa menggunakan ponsel pintar. Namun, siswa di kedua sekolah tersebut tidak ada yang memiliki ponsel pintar pribadi. Sebagian milik orang tua dan ada pula yang meminjam saudara untuk dioperasikan bersama atau sekadar menonton. Wali kelas V SDN 1 Candimulyo menyampaikan screen time siswanya cenderung lebih sedikit dibanding siswa di pusat kota karena sinyal televisi yang kurang bagus, akses ponsel pintar terbatas, serta adanya aktivitas mengaji yang tidak memungkinkan adanya screen time.

Kedekatan siswa dengan layar tak bisa dielak terutama di era digital ini. Screen time memberikan siswa pengalaman visual dan menangkap informasi dari yang dilihatnya. Secara tidak langsung siswa mempelajari dan memperoleh pengetahuan baru melalui pengalaman dan informasi visual ketika screen time (Ruder, 2019, 1). Hal tersebut memungkinkan siswa menerapkan pengetahuannya dalam pembelajaran di sekolah dan dapat memengaruhi prestasi belajarnya.

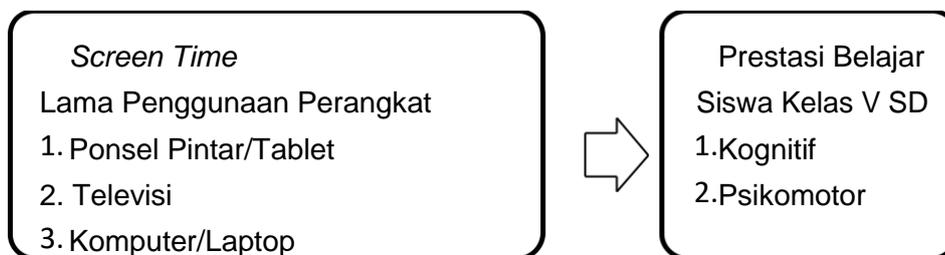
Prestasi adalah hasil telah tercapai dari usaha yang dilakukan (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemdikbud, 2020, 1). Prestasi belajar dapat diartikan sebagai sesuatu yang didapat dari proses belajar. Menurut Dimiyati & Mudjiono (2013, 3) prestasi belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Jika melihat pada taksonomi Bloom, hasil belajar meliputi tiga aspek yaitu afektif, kognitif, dan psikomotor. Pada pendidikan formal, prestasi belajar akan dilaporkan kepada wali siswa dalam bentuk rapor tiap semester. Rapor tersebut menggambarkan pencapaian siswa dalam mengikuti pembelajaran selama satu semester. Arikunto & Yuliana (2011, 70-71) menyampaikan bahwa rapor berguna untuk menunjukkan kemampuan dan tingkat kemampuan pemilik rapor (siswa).

Menilik hasil observasi di SDN 1 Bumirejo pada rapor kelas V semester 1 tahun ajaran 2021/2022, nilai rata-rata siswa mencapai 84. Nilai tersebut menunjukkan prestasi siswa berpredikat B (baik) dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 65. Hasil berbeda ditunjukkan oleh siswa SDN 2 Gemeksekti yang rata-ratanya 79, namun masih mendapat predikat B (baik) dengan KKM 66. Siswa di kedua sekolah tersebut memiliki screen time yang cukup lama dan guru pada kedua sekolah tersebut memanfaatkan screen time siswa sebagai media belajar. Siswa kelas V di SDN Candimulyo dengan screen time paling sedikit dari kedua sekolah yang telah disebutkan sebelumnya menunjukkan rata-rata prestasi belajar 76 dari KKM 65 yang artinya prestasi belajar tersebut berpredikat C (cukup). Perbedaan prestasi belajar siswa pada tiga sekolah tersebut terlihat jelas. Jika dikaitkan dengan screen time siswa yang didapat dari wawancara dengan wali kelas, siswa di SDN 1 Bumirejo yang cenderung memiliki screen time lebih lama menunjukkan prestasi belajar yang baik.

Mineshita et al. (2021, 1) menemukan bahwa screen time memberikan pengaruh signifikan pada prestasi belajar siswa. Peningkatan screen time siswa setelah masa pandemi berhubungan positif dengan waktu yang dihabiskan siswa untuk belajar (Dwajani et al., 2020, 40253). Menurut Kanburoğlu et al. (2014, 129) siswa dengan screen time lebih dari 1 jam sehari memiliki prestasi belajar terbaik. Melalui penelitian ini, peneliti bertujuan menganalisis ada atau tidaknya pengaruh screen time terhadap prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Kebumen pada tahun ajaran 2021/2022.

### METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan analisis regresi linier sederhana. Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel *screen time* (X) dan variabel terikat prestasi belajar siswa kelas V SD (Y).



Gambar 1. Desain Penelitian

Populasi pada penelitian ini yaitu 1.403 siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Kebumen Tahun Ajaran 2021/2022 dengan sampel sebanyak 316 siswa. Teknik sampling yang digunakan yaitu *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu kuesioner campuran berupa gabungan antara kuesioner terbuka dan tertutup untuk mengumpulkan data *screen time* siswa serta dokumentasi untuk mengumpulkan data prestasi belajar siswa kelas V SD. Peneliti menggunakan data prestasi belajar berupa nilai rapor siswa kelas V pada ranah kognitif dan psikomotor. Ranah afektif tidak dilibatkan dalam penelitian karena bukan data numerik sehingga tidak dapat diukur. Koordinator Wilayah Kecamatan (Korwilcam) Bidang Pendidikan Kepemudaan dan

Olah Raga Kecamatan Kebumen telah memberikan keterangan bahwa data nilai rapor pada sekolah di wilayah kerjanya valid dan kredibel.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen *Screen Time*

Variabel	Sub Variabel	Indikator Item	Nomor Item	Jumlah Item
<i>Screen time</i> (X)	Jenis Perangkat	a. Penggunaan perangkat <i>smartphone/tablet</i>	1,2	6
		b. Penggunaan perangkat televisi	5,6	
		c. Penggunaan perangkat komputer/laptop	9,10	
	Waktu Penggunaan Perangkat	a. Waktu penggunaan perangkat <i>smartphone/tablet</i>	3,4	6
		b. Durasi penggunaan perangkat televisi	7,8	
		c. Waktu penggunaan perangkat komputer/laptop	11,12	

Validasi kuesioner dilakukan oleh penilai ahli dan uji reliabilitas dilakukan dengan nilai Cronbach Alpha. Hasil uji coba instrumen menunjukkan nilai Cronbach Alpha sebesar 0,152. Nilai Alfa Cronbach tersebut di atas 0,8 sehingga reliabilitas instrumen kuesioner *screen time* baik. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, uji prasyarat data (uji normalitas dan linieritas), serta uji hipotesis dengan analisis regresi linier sederhana.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan kuesioner *screen time* pada siswa kelas V yang menjadi sampel serta dokumentasi leger nilai siswa kelas V semester 1 pada sekolah sampel. Setelah analisis deskriptif dilakukan, diperoleh deskripsi data *screen time* dan prestasi belajar siswa yang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data *Screen Time* dan Prestasi belajar

Data	Mean	Median	Modus	Standar deviasi	Nilai maksimum	Nilai minimum
<i>Screen Time</i> (X)	1-2 jam	1-2 jam	>4 jam	0,048	>2 jam	<1 jam
Prestasi belajar (Y)	82,95	84	87	6,236	97	69

Uji prasyarat data pada penelitian ini telah terpenuhi yaitu data terdistribusi normal data linier. Normalitas data disimpulkan berdasarkan Teorema Limit Pusat (Central Limit Theorem) yaitu data sampling besar dari sebuah populasi akan tersebar pada distribusi normal Z (Watkins, 2019, 190). Jumlah sampel dikatakan banyak apabila sudah di atas 30 sesuai dengan pernyataan "Jika distribusi populasi tidak simetris, maka bentuk distribusi normal pada distribusi sampling dari sample mean akan mulai nampak pada ukuran sampel  $n \geq 30$ " (Kwak & Kim, 2017, 145). Pada penelitian ini, jumlah sampel lebih dari 30 sehingga Teorema Limit Pusat dapat berlaku.

Tabel 3. Hasil Uji Linieritas

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Prestasi Belajar * Screen Time	Between Groups	684,341	9	76,038	2,012	,038
	Linearity	464,634	1	464,634	12,293	,001
	Deviation from Linearity	219,708	8	27,463	,727	,668
	Within Groups	11565,947	306	37,797		
	Total	12250,288	315			

Uji linieritas menunjukkan nilai *Sig. Deviation from Linearity* 0,668. Nilai tersebut lebih dari 0,05 sehingga terdapat hubungan linier antara variabel X dengan variabel Y. Setelah uji persyaratan terpenuhi, uji hipotesis dilakukan dengan regresi linier sederhana.

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	464,634	1	464,634	12,379	,000 <sup>b</sup>
	Residual	11785,654	314	37,534		
	Total	12250,288	315			

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar

b. Predictors: (Constant), *Screen Time*

Hasil uji regresi linier sederhana pada tabel 4 menunjukkan nilai Sig. 0,000. Nilai tersebut kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima dan *screen time* berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa kelas V SD. Pengaruh yang diberikan variabel X terhadap Y dapat dilihat melalui persamaan regresi yang dapat dirumuskan dari *output Coefficients*.

Tabel 5. Koefisien Persamaan Regresi Linier

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	78,188	1,397		55,590	,000
	<i>Screen Time</i>	0,077	,022	,195	3,518	,000

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar

Persamaan regresi linier:

$$Y = 78,188 + 0,077X$$

Berdasarkan hasil persamaan regresi yang terbentuk, nilai Y akan berubah sebesar nilai konstanta yaitu 78,188 serta akan berubah sebesar 0,077 setiap satu satuan X dan begitu seterusnya. Tanda positif (+) dan negatif (-) pada persamaan menunjukkan arah hubungan variabel. Apabila bernilai positif (+), maka nilai variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) akan bergerak searah sedangkan tanda negatif (-) menunjukkan nilai variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) akan bergerak berlawanan arah. Pada persamaan regresi terlihat konstanta dan variabel X bertanda

(+) sehingga hubungan variabel bergerak searah. Artinya, jika variabel X meningkat, maka variabel Y juga meningkat dan berlaku sebaliknya. Besaran pengaruh yang diberikan variabel X terhadap Y jika dibandingkan dengan variabel lain yang tidak diteliti pada model penelitian ini dapat diketahui dari koefisien determinasi.

Koefisien determinasi pada penelitian ini didapatkan dengan perhitungan menggunakan persamaan menurut (Riduwan & Sunarto, 2014, 81) sebagai berikut:

$$KD = R \text{ square} \times 100\%$$

Tabel 6. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,195 <sup>a</sup>	,038	,035	6,126

a. Predictors: (Constant), *Screen Time*

Hasil uji regresi linier sederhana di atas menunjukkan nilai R Square 0,055. Jika dimasukkan pada persamaan koefisien determinasi, maka akan didapat hasil sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Koefisien Determinasi} &= R \text{ square} \times 100\% \\ &= 0,038 \times 100\% \\ &= 3,8\% \end{aligned}$$

Hasil pengujian menunjukkan hipotesis diterima sehingga terdapat pengaruh screen time secara positif terhadap prestasi belajar siswa kelas V SD. Oleh karena itu, jika semakin tinggi screen time, maka semakin tinggi pula prestasi belajar siswa kelas V SD. Sebaliknya, jika semakin rendah screen time, maka semakin rendah pula prestasi belajar siswa kelas V SD. Hasil tersebut mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati (2020, 79) bahwa screen time berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa dengan rata-rata pengaruh sebesar 56%. Nurmalasari & Wulandari (2018, 111) juga membuktikan adanya pengaruh screen time terhadap prestasi belajar siswa dengan besar pengaruh berdasarkan koefisien determinasi sebesar 5,5%. Meskipun pengaruh yang diberikan terbilang kecil, screen time siswa tidak bisa diabaikan karena tetap memberikan pengaruh pada prestasi belajar siswa. Neophytou et al., (2021, 724) menyampaikan bahwa screen time memberikan dampak pada proses belajar dan ingatan. Apabila proses belajar terpengaruh, maka prestasi belajar pun akan terpengaruh.

Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini telah sesuai dengan teori yang ada dan sejalan dengan penelitian yang relevan. Hasil penelitian ini adalah ada pengaruh screen time terhadap prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Kebumen pada tahun ajaran 2021/2022 sebesar 3,8%.

### SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian pengaruh *screen time* terhadap prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Kebumen pada tahun ajaran 2021/2022, ditarik simpulan bahwa terdapat pengaruh positif *screen time* terhadap prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Kebumen pada tahun ajaran 2021/2022 sebesar 3,8% dengan nilai sig.  $0,000 < 0,05$  dan persamaan linier  $Y = 78,188 + 0,077X$ . Meskipun pengaruh yang diberikan terbilang kecil, *screen time* siswa tidak bisa diabaikan karena tetap memberikan pengaruh pada prestasi belajar siswa. Orang tua/wali dan guru dapat melakukan upaya pemanfaatan *screen time* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Aktivitas menyenangkan ketika *screen*

*time* yang berkaitan dengan belajar dapat menciptakan *screen time* yang bermakna. Apabila siswa bisa menikmati masa *screen time* sembari belajar, maka prestasi belajar siswa dapat meningkat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifa, F. N. (2020). Tantangan Pelaksanaan Kebijakan Belajar Dari Rumah dalam Masa Darurat Covid-19. *Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis Puslit DPR*, 12(7), 13–18.
- Arikunto, S., & Yuliana, L. (2011). *Manajemen Pendidikan (Revisi)*. Yogyakarta: Graha Cendekia.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *KBBI Daring*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/Beranda>.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Dwajani, S., Lavanya, R., Abhishek, R. S., & Praveena A. S. (2020). Effect of Increased Screen Time in Undergraduate Students During Covid-19 Pandemic-A Survey-Based Study. *Journal of Recent Scientific Research*, 11(12B), 40252–40258.
- Kanburoğlu, M. K., Çizmeci, M. N., Akelma, A. Z., Kurşunel, A., Korkmaz, B., Bulut, B., Yildirim, S., Orun, E., & Tatli, M. M. (2014). Optimal Screen and Study Time for Achievement of High Academic Performance in Adolescents. *Turkish Journal of Pediatric Disease*. <https://doi.org/10.12956/tjpd.2014.70>.
- Kurniawati, D. (2020). Pengaruh Penggunaan Gadget terhadap Prestasi Siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 78–84. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.78>.
- Kwak, S. G., & Kim, J. H. (2017). Central limit theorem: the cornerstone of modern statistics. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70(2), 144–156. <https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.2.144>.
- Mineshita, Y., Kim, H.-K., Chijiki, H., Nanba, T., Shinto, T., Furuhashi, S., Oneda, S., Kuwahara, M., Suwama, A., & Shibata, S. (2021). Screen time duration and timing: effects on obesity, physical activity, dry eyes, and learning ability in elementary school children. *BMC Public Health*, 21(1), 422. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10484-7>.
- Neophytou, E., Manwell, L. A., & Eikelboom, R. (2021). Effects of Excessive Screen Time on Neurodevelopment, Learning, Memory, Mental Health, and Neurodegeneration: a Scoping Review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(3), 724–744. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00182-2>.
- Nurmalasari, & Wulandari, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Gadget terhadap Tingkat Prestasi Siswa SMPN Satu Atap Pakisjaya Karawang. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 3(2), 111–118.
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat penyebaran Coronaviruse Desease (COVID- 19). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Riduwan, & Sunarto. (2014). *Pengantar Statistika untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis (Akdon, Ed.)*. Bandung: Alfabeta.
- Ruder, D. B. (2019). *Screen Time and The Brain*. Harvard Medical School. <https://hms.harvard.edu/news/screen-time-brain>
- Sharan, R., Sarma, K. R., Mazhari, B., & Iyer, S. S. K. (2008). Display Technologies (ICT and Visualization). In *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*. Oxford: UNESCO.

Watkins, J. C. (2019). *An Introduction to the Science of Statistics: From Theory to Implementation*. Turcun: Arizona University.