

Meningkatkan Literasi Digital untuk Mengurangi Dampak Negatif Teknologi Digital pada Kualitas Pembelajaran Siswa SMA di Kota Palu

Nurwahyuni¹ Bau Ratu², Mardi Lestari⁴ Ridwan Syahrani⁵ Azam Arifyadi⁶, Micha Felayanti Silalahi⁷, Dian Fitriani⁷

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako

Correspondence Email: nurwahyuni.untad@gmail.com

Abstract: *This study aims to improve digital literacy and reduce the negative impact of digital technology on the quality of student learning. The main research questions are: 1) What is the level of digital literacy understanding of senior high school students in Palu City before and after digital training? 2) What is the negative impact of digital technology on the learning of senior high school students in Palu City before and after digital literacy training? 3) Can digital literacy training improve digital literacy understanding among students at SMAN 1 Palu? This study was a quantitative, quasi-experimental study with a pre-test and post-test design. The participants were high school students participating in a two-day digital literacy training program at SMAN 1 Palu, SMAN 4 Palu, and SMAN 5 Palu. A total of 58 students were randomly selected as representatives of high schools in the city, selected purposively based on geographic location. Data collection used a digital literacy questionnaire and a questionnaire on the negative impact of digital technology on the quality of learning. Data analysis using Paired Samples t-test and Simple Linear Regression with the help of SPSS statistics version 26. The results of the data analysis show that 1) There is no difference in students' digital literacy before and after being given digital training. 2) Based on the Model Summary Table, it was found that there is an effect of digital literacy training on the negative impact of digital technology on high school students in Palu city with an R value of $0.025 < 0.05$. 3). Digital literacy training does not improve the understanding of digital literacy in high school students in Palu city.*

Keywords: *Literasi Digital, Teknologi Digital, Dampak negatif Teknologi Digital, Pembelajaran SMA.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital untuk mengurangi dampak negatif teknologi digital pada kualitas pembelajaran siswa khususnya di kota Palu Sulawesi Tengah. Adapun permasalahan pokok penelitian ini adalah 1) Bagaimana tingkat pemahaman literasi digital siswa SMAN di Kota Palu sebelum dan sesudah diberikan pelatihan digital. 2) Bagaimana dampak negatif teknologi digital pada pembelajaran siswa SMA di kota Palu sebelum dan sesudah diberikan pelatihan literasi digital. 3) Apakah pelatihan literasi digital dapat meningkatkan pemahaman literasi digital pada siswa SMAN 1 Palu. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *kuasi-eksperimental* dengan desain *pre-test dan post-test*. Partisipan penelitian adalah siswa SMA yang terlibat dalam sebuah program pelatihan literasi digital selama dua hari yaitu SMAN 1 Palu, SMAN 4 Palu dan SMAN 5 yang berjumlah 58 orang di pilih secara random sebagai perwakilan dari sekolah SMA yang ada di kota yang dipilih secara purposif berdasarkan letak geografis. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan angket literasi digital dan angket dampak negatif teknologi digital pada kualitas pembelajaran. Analisis data menggunakan uji-t *Paired Samples Test* dan Regresi Linier Sederhana dengan bantuan statistik SPSS versi 26. Hasil analisis data menunjukkan bahwa 1) Tidak ada perbedaan literasi digital siswa sebelum dan sesudah diberikan pelatihan digital. 2) Berdasarkan Tabel *Model Summary* ditemukan bahwa ada pengaruh pelatihan literasi digital terhadap dampak negatif teknologi digital pada siswa SMA di kota Palu dengan nilai R sebesar $0,025 < 0,05$. 3). Pelatihan literasi digital tidak meningkatkan pemahaman literasi digital pada siswa SMA di kota Palu.

Kata Kunci: Literasi Digital, Teknologi Digital, Dampak negatif Teknologi Digital, Pembelajaran SMA.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong terjadinya transformasi signifikan dalam sektor pendidikan. Kehadiran teknologi digital membawa

berbagai dampak positif, terutama dalam mendukung proses pembelajaran, namun juga menyisakan sejumlah konsekuensi negatif. Dalam konteks pembelajaran, teknologi digital dapat dimanfaatkan oleh pendidik khususnya guru, untuk merancang dan mengimplementasikan metode serta strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan adaptif. Kendati demikian, pemanfaatan teknologi digital yang tidak dikelola secara bijak berpotensi menurunkan kualitas pembelajaran. Sebagaimana halnya di Palu, hasil survey menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital pada pembelajaran siswa di SMA selain membawa dampak positif juga membawa dampak negatif terutama pada kualitas pembelajaran.

Sejumlah penelitian telah mengungkap dampak negatif dari penggunaan teknologi digital dalam lingkungan pendidikan. Twenge (2019) menemukan bahwa penggunaan media sosial secara berlebihan dapat berdampak negatif terhadap kesehatan mental remaja, termasuk meningkatnya tingkat kecemasan dan depresi. Selain itu Rosen (2018) menyatakan bahwa penggunaan perangkat digital selama pembelajaran dapat mengganggu perhatian dan menurunkan konsentrasi siswa.

Adapun dampak negatif teknologi digital terhadap kualitas pembelajaran mencakup beberapa aspek krusial, antara lain: menurunnya konsentrasi dan fokus siswa, melemahnya kemampuan berpikir kritis, berkurangnya interaksi sosial antar siswa, meningkatnya risiko plagiarisme dan tindakan kecurangan akademik, serta munculnya kesenjangan digital yang berpotensi menciptakan ketidaksetaraan dalam akses dan kualitas pembelajaran, khususnya di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA).

LANDASAN TEORI

Gangguan Konsentrasi dan Fokus

Penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2025) mengungkapkan bahwa tingkat konsentrasi belajar siswa mengalami penurunan sebagai dampak dari penggunaan perangkat digital, khususnya gawai. Perangkat seperti smartphone dan tablet kerap menjadi sumber distraksi utama dalam proses belajar. Notifikasi dari media sosial, permainan daring, maupun konten video berdurasi pendek dapat dengan mudah mengganggu fokus siswa terhadap materi pelajaran. Hal ini menyebabkan waktu belajar yang seharusnya dimanfaatkan untuk memahami materi secara mendalam menjadi terbagi, sehingga efektivitas pembelajaran menurun. Lebih lanjut, siswa cenderung terbiasa dengan stimulus yang bersifat instan, yang pada akhirnya membuat mereka kurang tertarik pada aktivitas yang membutuhkan konsentrasi dan ketekunan dalam jangka waktu yang lebih panjang.

Kemampuan Berpikir Kritis

Akses internet yang menyediakan informasi secara cepat dan melimpah telah membawa konsekuensi terhadap perilaku belajar siswa. Salah satu dampak yang muncul adalah kecenderungan siswa untuk menghindari proses riset yang mendalam serta berkurangnya dorongan untuk berpikir secara mandiri. Sering kali, siswa langsung mencari jawaban melalui mesin pencari atau memanfaatkan teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) tanpa melakukan verifikasi terhadap kebenaran informasi maupun mempertimbangkan konteksnya secara kritis. Ketergantungan pada informasi instan ini berpotensi menghambat pengembangan kemampuan berpikir kritis, analisis, serta keterampilan pemecahan masalah keterampilan yang sangat penting dalam menghadapi tantangan kehidupan modern.

Fenomena ini sejalan dengan temuan Cladis (2020), yang menyatakan bahwa salah satu dampak negatif penggunaan teknologi digital terhadap pembelajaran di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah terhambatnya kemampuan siswa untuk berpikir kritis secara mandiri. Siswa cenderung mengandalkan pemikiran eksternal yang disediakan oleh teknologi, alih-alih membangun pemahaman kritis yang bersumber dari refleksi dan penalaran pribadi.

Menurunnya Interaksi dan Keterampilan Sosial

Ketergantungan yang berlebihan pada teknologi digital dalam konteks pembelajaran, khususnya melalui format daring, berpotensi membatasi interaksi tatap muka antara peserta didik dengan pengajar dan antar sesama peserta didik. Keterbatasan ini dapat menghambat pengembangan keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan empati yang esensial dalam konteks sosial dan profesional. Selain itu, minimnya interaksi dapat memicu perasaan isolasi dan berdampak negatif pada motivasi belajar siswa (Zona Integritas, 2025). Temuan ini konsisten dengan pandangan Zona Integritas (2025) yang mengidentifikasi menurunnya keterampilan interaksi dan isolasi sosial sebagai salah satu implikasi negatif teknologi digital terhadap generasi muda

Risiko Plagiarisme dan Kecurangan

Plagiarisme merujuk pada perilaku menggunakan, mencuri, mengakuisisi, menerbitkan, mengklaim, atau mengklaim sebagai milik sendiri karya intelektual yang sebenarnya merupakan milik orang lain (Silalahi et al., 2024). Secara umum, tindakan plagiarisme dan kecurangan dipandang sebagai pelanggaran berat terhadap prinsip etika akademik, yang mencakup pengambilan karya atau gagasan orang lain tanpa memberikan atribusi yang tepat (Sitorus et al., 2024).

Selain itu, pemanfaatan perangkat digital juga berisiko menjadi media bagi praktik kecurangan akademik, baik selama proses evaluasi maupun dalam penyelesaian tugas, yang pada akhirnya merusak integritas akademik serta nilai kejujuran dalam proses pembelajaran (Sitorus et al., 2024).

Kesenjangan Digital dalam Kualitas Pembelajaran

Meskipun teknologi ada di mana-mana, tidak semua siswa memiliki akses yang sama. Siswa dari keluarga atau daerah dengan keterbatasan ekonomi mungkin tidak memiliki perangkat atau koneksi internet yang memadai. Hal ini menciptakan kesenjangan digital yang berujung pada perbedaan kualitas pembelajaran yang signifikan antara siswa yang memiliki akses dan yang tidak.

Livingstone (2020) membahas berbagai risiko online yang dihadapi oleh anak-anak dan remaja, serta strategi penanganan yang dapat diterapkan. Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk mengatasi dampak negative teknologi digital dalam kualitas pembelajaran pemahaman literasi digital. Literasi digital merujuk pada kemampuan individu dalam mengakses, menilai, memanfaatkan, serta memproduksi informasi melalui pemanfaatan teknologi digital. Literasi ini tidak hanya terbatas pada aspek teknis semata, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis serta penerapan prinsip etika dalam penggunaan teknologi tersebut. Warschauer (2021) mengemukakan bahwa literasi digital tidak hanya mencerminkan keterampilan operasional terhadap perangkat digital, melainkan juga mencakup kapasitas untuk secara kritis memahami, mengevaluasi, dan mengonstruksi informasi digital. Senada dengan itu, Ferrari (2020) menegaskan bahwa literasi digital melibatkan seperangkat kompetensi teknis, kognitif, dan sosial yang esensial bagi partisipasi aktif dan efektif dalam masyarakat berbasis digital.

Selain menghadirkan berbagai tantangan, literasi digital di era digital juga membuka sejumlah peluang strategis. Pertama, pembelajaran sepanjang hayat menjadi semakin terfasilitasi melalui literasi digital, karena individu dapat mengakses sumber daya pendidikan secara luas dan fleksibel guna mengembangkan keterampilan secara berkelanjutan. Kedua, literasi digital yang memadai dapat mendorong partisipasi demokratis, di mana individu

memiliki kemampuan untuk terlibat secara aktif dalam proses demokrasi dan mengekspresikan pandangan mereka melalui platform digital. Ketiga, literasi digital juga berperan penting dalam mendorong inovasi dan kreativitas, baik dalam ranah seni dan budaya maupun dalam bidang sains dan teknologi.

Dalam mendukung pemanfaatan literasi digital secara optimal, teori Self-Regulation yang dikemukakan oleh Barry Zimmerman menjadi dasar teoretis yang relevan. Teori ini menekankan pentingnya kemampuan individu dalam mengelola pikiran, emosi, dan perilaku guna mencapai tujuan yang ditetapkan. Dalam konteks pembelajaran digital, kemampuan regulasi diri menjadi krusial, terutama dalam hal pengelolaan waktu layar (screen time), pengendalian distraksi digital, serta pemusatan perhatian pada aktivitas pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka untuk mengatasi dampak negatif teknologi pada kualitas pembelajaran SMA di kota Palu maka perlu adanya pemahaman tentang literasi digital. Kepala Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian dan Statistik (Diskominfosantik) Sulteng Sudaryano R Lamangkona memaparkan bahwa Literasi digital merupakan pengetahuan serta kecakapan pengguna dalam memanfaatkan media digital, seperti alat komunikasi, jaringan internet, dan lain sebagainya (Amir, A. N. & Andilala, 2024). Untuk itu penelitian ini melakukan pelatihan literasi digital guna mengurangi dampak negatif teknologi digital terhadap kualitas pembelajaran siswa SMA di kota Palu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *kuasi-eksperimental* dengan desain *pre-test dan post-test*. partisipan penelitian adalah siswa SMA yang terlibat dalam sebuah program pelatihan literasi digital selama dua hari yaitu SMAN 1 Palu, SMAN 4 Palu dan SMAN 5 yang berjumlah 58 orang di pilih secara random sebagai perwakilan dari sekolah SMA yang ada di kota yang dipilih secara purposif berdasarkan letak geografis. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan angket literasi digital dan angket dampak negatif teknologi digital pada kualitas pembelajaran. Analisis data menggunakan uji-t *Paired Samples Test* dan Regresi Linier Sederhana dengan bantuan statistik SPS versi 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 di bawah ini adalah hasil analisis Paired Samples Test di atas menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,309 > 0,05$. Artinya tidak terdapat perbedaan

literasi digital siswa sebelum dan sesudah diberikan pelatihan literasi digital. Maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan literasi digital tidak meningkatkan pemahaman literasi digital pada siswa SMA di kota Palu.

Tabel 1. Tingkat pemahaman literasi digital siswa SMAN di Kota Palu sebelum dan sesudah diberikan pelatihan didigital.

Paired Differences		Std. Error		95% Confidence		t	df	Sig. (2-tailed)
Mean	Std. Deviation	Mean	Interval of the Difference	Lower	Upper			
Pair 1	PREE TEST - POST TEST	1,01667	7,67671	,99106	-,96644 2,99977	1,026	59	,309

1) Dampak negatif teknologi digital pada pembelajaran siswa SMA di kota Palu sebelum dan

sesudah diberikan pelatihan literasi digital.

Tabel 2. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,025 ^a	,001	-,017	9,55287

a. Predictors: (Constant), LITERASI DIGITAL PRE TEST

Tabel 2. *Model Summary* menunjukkan bahwa nilai R sebesar $0,025 < 0,05$. Artinya terdapat hubungan antara literasi digital dengan dampak negatif teknologi digital pada pembelajaran siswa besar dengan nilai korelasi sebesar $0,001$. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pelatihan literasi digital terhadap dampak negatif teknologi digital pada pembelajaran siswa SMA di kota Palu. Semakin tinggi pemahaman literasi digitalnya maka semakin rendah dampak negatif teknologi digital pada pembelajarannya.

2) Pemahaman literasi digital pada siswa SMAN 1 Palu.

Tabel 3. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
LITERASI DIGITAL PRE TEST	,026	,143	,025	,184	,854

a. Dependent Variable: Dampak Teknologi Digital Pada Pembelajaran Post Test

Berdasarkan nilai signifikansi table *Coefficients* diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,854 > 0,05$ dan nilai thitung $0,184 < t$ -tabel sebesar $2,003$, sehingga dapat disimpulkan bahwa variable literasi digital sebagai variable bebas tidak berpengaruh terhadap dampak negatif teknologi digital pada pembelajaran siswa SMA di kota Palu sebagai variabel terikat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil bahwa tidak ada perbedaan antara nilai pemahaman literasi digital siswa sebelum dan sesudah diberikan pelatihan literasi digital. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman literasi digital siswa tidak meningkat setelah diberikan pelatihan literasi digital. Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital berpengaruh terhadap pengurangan dampak negatif teknologi digital pada kualitas pembelajaran siswa SMA di kota Palu sebagaimana ditunjukkan oleh nilai korelasi sebesar $0,001$. Berdasarkan hasil penelitian ini maka perlu kajian yang lebih mendalam. Pengembangan Instrumen bagi peneliti selanjutnya hendaknya menyusun instrumen penelitian (kuesioner atau tes) yang lebih spesifik untuk mengukur dimensi-dimensi tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang meningkatkan literasi digital untuk mengurangi dampak negatif teknologi digital pada kualitas pembelajaran siswa SMA di kota Palu maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan literasi digital tidak meningkatkan pemahaman literasi digital siswa. Namun demikian terdapat hubungan antara pelatihan literasi digital dengan dengan kualitas pembelajaran siswa. Artinya pelatihan literasi digital dapat mengurangi dampak negatif teknologi digital pada pembelajaran siswa SMA di kota Palu.

DAFTAR PUSTAKA

Amir, A. N., & Andilala. (2025). Pemerintah Provinsi (Pemprov) Sulawesi Tengah (Sulteng) meningkatkan literasi digital para pelajar Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Palu

- agar bijak dan cerdas dalam menggunakan media sosial. *Antara News*. <https://sulteng.antaranews.com/berita/318285/pemprov-sulteng-terus-tingkatkan-literasi-digital-pelajar-di-kota-palu>
- Andre, E. A. (2020). A shifting paradigm: An evaluation of the pervasive effects of digital technologies on language expression, creativity, critical thinking, political discourse, and interactive processes of human communications. *E-Learning and Digital Media*, 17(5), 341–364.
- Ferrari, A. (2020). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks*. Publications Office of the European Union.
- Livingstone, S. (2020). *Risks and safety on the internet: The perspective of European children: Full findings*. EU Kids Online.
- Rosen, L. D. (2018). *The distracted mind: Ancient brains in a high-tech world*. MIT Press.
- Silalahi, E., Silalahi, D., Peningkatan, D., Tarigan, M. I., & Sinaga, R. V. (2024). Deteksi plagiarisme sebagai peningkatan integritas akademik. *Kaizen: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 27–33.
- Sitorus, F. S., Giawa, S. L., Pasaribu, P., Laia, F., Gea, T., & Sihombing, I. N. I. (2024). Budaya akademik sehat: Mengatasi kecurangan dalam plagiarisme. *Widya Wastara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1).
- Twenge, J. M. (2019). *iGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy and completely unprepared for adulthood—and what that means for the rest of us*. Simon and Schuster.
- Warschauer, M. (2004). Technology and equity in schooling: Deconstructing the digital divide. *Educational Policy*, 18(4), 562–588. <https://doi.org/10.1177/0895904804266469>.