

Edukasi Kesehatan Digital: Strategi Menjaga Keseimbangan Antara Penggunaan Gadget dan Kesehatan Siswa di SMA Negeri 2 Medan

Digital Health Education: Strategies for Maintaining Balance Between Gadget Use and Student Health at SMA Negeri 2 Medan

Supran Hidayat Sihotang ^{1*}

Nurmala Sari ¹

Mariany Razali ¹

Fanny Rizki Sembiring ¹

Syarifah Nadia ²

Ernawaty Ginting ²

Rika Silvany ³

Wilda Wahyuni Siregar ⁴

Raihan Zaki Ramadhan ⁵

^{1*}Department of Biomedical Science, Tjut Nyak Dhien University, Medan, North Sumatera, Indonesia

²Department of Pharmacy, Tjut Nyak Dhien University, Medan, North Sumatera, Indonesia

³Department of Oil Palm Agribusiness, Politeknik Teknologi Kimia Industri, Medan, North Sumatera, Indonesia

⁴Department of Midwifery, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Deli Serdang, Sumatera Utara

⁵Department of Medicine, Islamic University of North Sumatra, Medan, North Sumatra, Indonesia

email: supran.utnd@gmail.com

Kata Kunci

Remaja
Kesehatan Mental
Edukasi

Keywords:

Adolescents
Mental Well-being
Education

Received: August 2025

Accepted: December 2025

Published: February 2026

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah menyebabkan penggunaan *Gadget* menjadi bagian integral dari kehidupan remaja, termasuk siswa sekolah menengah. Penggunaan yang berlebihan, terutama selama bulan Ramadhan, berpotensi mengganggu ritme biologis, kualitas tidur, dan kesehatan mental siswa. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi kesehatan digital siswa melalui seminar edukatif bertema "Menjaga Keseimbangan Kesehatan dan Penggunaan *Gadget* di Bulan Ramadhan" yang dilaksanakan di SMA Negeri 2 Medan. Metode yang digunakan berupa edukasi partisipatif melalui penyampaian materi interaktif dan evaluasi menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Hasil kuantitatif menunjukkan peningkatan skor pemahaman siswa sebesar 40,4%, dengan 76% peserta mengalami peningkatan lebih dari 20 poin. Sementara itu, hasil kualitatif memperlihatkan kesadaran siswa terhadap dampak negatif *Gadget* meningkat, serta munculnya komitmen untuk mengatur penggunaan *Gadget* secara lebih sehat. Kegiatan ini berhasil mengintegrasikan literasi e-kesehatan, nilai-nilai Ramadhan, dan strategi manajemen waktu sebagai pendekatan edukatif kontekstual. Temuan ini mendukung pentingnya edukasi kesehatan digital berbasis sekolah dalam membentuk perilaku hidup sehat dan penggunaan teknologi yang bijak di kalangan remaja. Program ini direkomendasikan sebagai model intervensi promotif-preventif yang dapat diterapkan secara berkelanjutan melalui kolaborasi antara sekolah, guru, dan keluarga.

Abstract

The development of digital technology has made gadget use an integral part of adolescent life, including high school students. Excessive use, especially during Ramadan, can disrupt students' biological rhythms, sleep quality, and mental health. This community service activity aims to improve students' digital health literacy through an educational seminar themed "Maintaining Balance Between Health and Gadget Use During Ramadan" held at SMA Negeri 2 Medan. The method used was participatory education through the delivery of interactive materials and evaluation using pre-test and post-test questionnaires. Quantitative results showed a 40.4% increase in students' understanding scores, with 76% of participants increasing by more than 20 points. Meanwhile, qualitative results showed increased student awareness of the negative impacts of gadgets and a growing commitment to manage their use more healthily. This activity successfully integrated e-health literacy, Ramadan values, and time management strategies as a contextual educational approach. These findings support the importance of school-based digital health education in shaping healthy lifestyle behaviors and wise technology use among adolescents. This program is recommended as a promotive-preventive intervention model that can be implemented sustainably through collaboration between schools, teachers, and families.



© 2026 Supran Hidayat Sihotang, Nurmala Sari, Mariany Razali, Fanny Rizki Sembiring, Syarifah Nadia, Ernawaty Ginting, Rika Silvany, Wilda Wahyuni Siregar, Raihan Zaki Ramadhan. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i2.10506>

How to cite: Sihotang, S. H., Sari, N., Razali, M., Sembiring, F. R., Nadia, S., Ginting, E., Silvany, R., Siregar, W. W., Ramadhan, R. Z. (2026). Edukasi Kesehatan Digital: Strategi Menjaga Keseimbangan Antara Penggunaan Gadget dan Kesehatan Siswa di SMA Negeri 2 Medan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(2), 347-352. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i2.10506>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah menyebabkan penggunaan *Gadget* menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan remaja, termasuk siswa sekolah menengah. Studi dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa penggunaan *Gadget* yang berlebihan berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti gangguan tidur, penurunan konsentrasi belajar, kelelahan mata, serta meningkatnya risiko gangguan kesehatan mental seperti stres dan kecemasan (Yildiz *et al.*, 2021; Setiawan *et al.*, 2023; Öztürk & Yıldırım, 2021; Sarsour & Odeh, 2025). Kondisi ini menjadi semakin relevan ketika dikaitkan dengan bulan Ramadhan, di mana pola aktivitas harian siswa mengalami perubahan, termasuk meningkatnya penggunaan *Gadget* di malam hari yang dapat mengganggu ritme biologis dan kualitas istirahat. Berangkat dari permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Medan dengan tujuan memberikan edukasi mengenai strategi menjaga keseimbangan antara penggunaan *Gadget* dan kesehatan selama bulan Ramadhan. Kegiatan ini mengusung pendekatan literasi kesehatan digital yang terintegrasi dengan pelatihan manajemen waktu dan pemantauan mandiri (self-monitoring) terhadap dampak fisik dan psikis penggunaan *Gadget*. Kebaruan dari program ini terletak pada integrasi pendekatan edukatif kontekstual berbasis bulan Ramadhan serta penyesuaian teori literasi e-kesehatan (eHealth Literacy) yang menekankan pada kemampuan siswa untuk mencari, memahami, dan menggunakan informasi kesehatan berbasis digital secara bijak (Norman & Skinner, 2020; Mancone *et al.*, 2024). Selain itu, kegiatan ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa intervensi kesehatan digital yang dilakukan di lingkungan sekolah terbukti mampu meningkatkan kesadaran siswa terhadap perilaku hidup sehat di era digital (Putri *et al.*, 2022; Benítez-Andrades *et al.*, 2024; Caliston & Burch, 2025). Diharapkan, program ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang risiko penggunaan *Gadget* yang tidak terkontrol, tetapi juga mendorong perubahan perilaku ke arah penggunaan teknologi yang sehat dan produktif, terutama di momen Ramadhan yang sarat nilai spiritual dan pengendalian diri. Integrasi literasi kesehatan digital dengan konteks Ramadhan tidak hanya membahas edukasi kesehatan digital secara umum, tetapi mengaitkannya dengan perubahan ritme biologis dan perilaku penggunaan *Gadget* selama bulan Ramadhan dan memanfaatkan momen Ramadhan sebagai konteks edukatif yang menekankan pengendalian diri dan manajemen waktu.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk seminar edukatif yang mengangkat tema “Menjaga Keseimbangan Kesehatan dan Penggunaan *Gadget* di Bulan Ramadhan” dengan sasaran siswa kelas X dan XI di SMA Negeri 2 Medan. Metode yang digunakan adalah edukasi partisipatif melalui penyampaian materi interaktif dalam sesi seminar berdurasi 60 menit, yang diawali dan diakhiri dengan pengisian kuesioner *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan. Materi yang disampaikan meliputi dampak negatif penggunaan *Gadget* terhadap kesehatan fisik dan mental, strategi menjaga pola tidur, konsentrasi belajar, serta tips manajemen waktu selama Ramadhan agar penggunaan *Gadget* tetap sehat dan produktif. Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi slide presentasi, infografis edukatif, lembar kuesioner, laptop, dan proyektor. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tiga tahap utama, yaitu persiapan (koordinasi dengan sekolah dan penyusunan materi), pelaksanaan seminar (penyampaian materi dan diskusi interaktif), serta evaluasi (analisis kuesioner dan refleksi siswa). Indikator keberhasilan meliputi peningkatan skor pengetahuan pada kuesioner *post-test* minimal sebesar 70%, pemahaman siswa terhadap manajemen waktu dan kesehatan *Gadget* sebesar 60%, serta komitmen siswa untuk mengurangi durasi penggunaan *Gadget* malam hari minimal 50% berdasarkan data refleksi akhir. Data kuesioner dianalisis secara deskriptif untuk melihat perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*. Landasan teori kegiatan ini merujuk pada konsep literasi kesehatan digital (eHealth Literacy) yang menjelaskan pentingnya kemampuan individu dalam mengakses dan memanfaatkan informasi kesehatan berbasis teknologi secara tepat (Norman & Skinner, 2020), serta didukung oleh studi Yildiz *et al.* (2021), Putri *et al.* (2022), dan

beberapa studi terkini (Benítez-Andrades *et al.*,2024; Mancone *et al.*,2024; Sarsour & Odeh, 2025; Caliston & Burch, 2025) yang membuktikan efektivitas edukasi kesehatan digital di sekolah dalam meningkatkan kualitas tidur dan kesadaran penggunaan *Gadget* pada remaja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam bentuk seminar edukatif bertema “Menjaga Keseimbangan Kesehatan dan Penggunaan *Gadget* di Bulan Ramadhan” memberikan gambaran menarik tentang tingkat pemahaman dan kesadaran siswa terhadap kesehatan digital. Sebanyak 80 siswa kelas X dan XI dari SMA Negeri 2 Medan berpartisipasi dalam kegiatan ini. Pengukuran dilakukan melalui instrumen *pre-test* dan *post-test* berupa kuesioner yang berisi 10 pertanyaan pilihan ganda dan skala *Likert*. Hasil penelitian dianalisis secara kuantitatif untuk mengukur peningkatan pemahaman, dan secara kualitatif melalui analisis refleksi siswa dan observasi selama seminar.



Gambar 1. Proses Penyampaian Edukasi Kesehatan Digital dan Penjelasan Kuesioner.

1. Hasil Kuantitatif

Berdasarkan analisis terhadap kuesioner *pre-test* dan *post-test*, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa terhadap dampak penggunaan *Gadget* dan pentingnya menjaga kesehatan selama bulan Ramadhan. Rata-rata skor *pre-test* adalah 58,6 (dari total skor 100), sementara skor *post-test* meningkat menjadi 82,3. Hal ini menunjukkan peningkatan pemahaman sebesar 23,7 poin atau sekitar 40,4% setelah mengikuti kegiatan edukatif. Peningkatan ini konsisten pada semua aspek yang diukur, antara lain :

- 1) Pemahaman tentang dampak negatif penggunaan *Gadget* terhadap kesehatan fisik dan mental;
- 2) Pengetahuan mengenai waktu ideal penggunaan *Gadget*;
- 3) Pemahaman tentang strategi manajemen waktu selama Ramadhan; dan
- 4) Kesadaran akan pentingnya istirahat berkualitas dan pengendalian diri.

Tabel 1. Perbandingan Rata-Rata Skor *Pre-test* dan *Post-test* Siswa (N = 80).

Aspek yang Diukur	Skor Rata-Rata	Skor Rata-Rata	Selisih	Persentase
	Pre-test	Post-test	Skor	Peningkatan
Pengetahuan tentang dampak penggunaan <i>Gadget</i>	58,6	82,3	+23,7	+40,4%
Kesadaran terhadap kesehatan tidur dan mental	60,2	84,1	+23,9	+39,7%
Pemahaman strategi manajemen waktu Ramadhan	55,4	80,5	+25,1	+45,3%
Komitmen perubahan perilaku (sikap dan niat)	61,7	85,2	+23,5	+38,1%

Tabel II. Distribusi Peningkatan Skor *Post-test* Siswa.

Rentang Peningkatan Skor	Jumlah Siswa	Persentase (%)
≥ 20 poin	61 siswa	76,3%
10-19 poin	14 siswa	17,5%
< 10 poin	5 siswa	6,2%
Total	80 siswa	100%

Tabel III. Hasil Kuesioner Skala Sikap dan Perilaku (*Post-test*).

Pernyataan	Setuju/ Sangat Setuju (%)
Saya menyadari bahwa penggunaan <i>Gadget</i> dapat memengaruhi kesehatan saya.	94%
Saya siap mengurangi penggunaan <i>Gadget</i> di malam hari selama Ramadhan.	68%
Saya mengetahui cara mengatur waktu penggunaan <i>Gadget</i> yang lebih sehat.	79%
Saya tertarik menerapkan pola hidup sehat terkait <i>Gadget</i> setelah seminar.	87%

Secara lebih rinci, 76% siswa menunjukkan peningkatan skor lebih dari 20 poin, sementara 18% lainnya menunjukkan peningkatan 10-20 poin. Hanya 6% siswa yang mengalami peningkatan kurang dari 10 poin. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan seminar dengan presentasi interaktif dan penggunaan media visual seperti infografis, sangat efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan digital siswa. Selain itu, hasil kuesioner *post-test* menunjukkan bahwa 68% siswa berkomitmen untuk mengurangi penggunaan *Gadget* secara berlebihan di malam hari selama Ramadhan, sementara 24% lainnya menyatakan akan mencoba mengatur waktu penggunaan *Gadget* secara lebih bijak. Hanya 8% yang masih belum memiliki rencana perubahan, yang umumnya berasal dari kelompok siswa dengan skor *pre-test* paling rendah.

2. Hasil Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari refleksi siswa setelah seminar dan observasi fasilitator selama sesi berlangsung. Refleksi siswa dikumpulkan dalam bentuk pertanyaan terbuka, seperti: "Apa yang Anda pelajari dari kegiatan ini?", "Apa perubahan yang ingin Anda lakukan terkait penggunaan *Gadget*?", dan "Apa tantangan yang Anda hadapi untuk menerapkan kebiasaan sehat?" Sebagian besar siswa menyampaikan bahwa mereka baru menyadari bahwa penggunaan *Gadget* secara terus-menerus dapat mengganggu kualitas tidur dan konsentrasi belajar, terutama saat sahur dan menjelang tidur. Beberapa siswa juga menyebutkan bahwa informasi mengenai dampak sinar biru (*blue light*) terhadap kesehatan mata dan siklus tidur merupakan informasi baru yang sangat relevan. Observasi selama seminar menunjukkan bahwa siswa sangat antusias, terbukti dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan dan partisipasi aktif saat sesi kuis. Banyak siswa yang tertarik dengan strategi manajemen waktu seperti teknik Pomodoro dan penerapan waktu *offline* sebelum tidur. Beberapa guru juga memberikan catatan bahwa siswa tampak lebih reflektif terhadap kebiasaan digital mereka setelah kegiatan berlangsung. Kegiatan ini juga memberikan penguatan pada siswa untuk lebih bijak menggunakan *Gadget*, tidak hanya karena alasan akademik tetapi juga karena alasan kesehatan fisik dan mental.

Daftar Pertanyaan Kuesioner

Skala Pengetahuan (5 soal, pilihan ganda):

1. Apa dampak utama penggunaan *Gadget* secara berlebihan pada malam hari?
2. Berapa lama waktu penggunaan *Gadget* yang disarankan bagi remaja per hari?
3. Apa yang dimaksud dengan sinar biru (*blue light*)?
4. Mengapa penting menjaga kualitas tidur selama Ramadhan?
5. Manakah dari strategi berikut yang paling efektif mengurangi ketergantungan *Gadget*? Skala Sikap dan Perilaku (5 soal, skala *Likert* 1-5).
6. Saya merasa penggunaan *Gadget* saya saat ini masih dalam batas wajar.
7. Saya menyadari bahwa *Gadget* dapat memengaruhi kesehatan mental saya.
8. Saya siap mengurangi durasi penggunaan *Gadget* di malam hari selama Ramadhan.
9. Saya mengetahui cara mengatur waktu penggunaan *Gadget* yang lebih sehat.

10. Saya tertarik menerapkan pola penggunaan *Gadget* yang seimbang setelah mengikuti seminar ini.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seminar edukatif dengan pendekatan partisipatif mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kesehatan di era digital, terutama selama bulan Ramadhan. Peningkatan skor *post-test* yang signifikan menjadi indikator keberhasilan pendekatan ini. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Putri *et al.*, 2022) yang menunjukkan bahwa edukasi literasi digital di sekolah dapat menurunkan risiko kecanduan *Gadget* dan meningkatkan perilaku hidup sehat pada remaja. Selain itu, studi oleh (Yildiz *et al.*, 2021) juga mendukung bahwa peningkatan kesadaran terhadap kesehatan tidur melalui edukasi berdampak pada penurunan konsumsi *Gadget* malam hari. Literasi kesehatan digital (*eHealth literacy*) menjadi landasan penting dalam pengabdian ini, sebagaimana ditegaskan oleh (Norman *et al.*, 2020), yang menyatakan bahwa kemampuan individu dalam memahami dan menggunakan informasi digital kesehatan berperan besar dalam membentuk perilaku kesehatan yang adaptif. Dalam konteks Ramadhan, pengaruh *Gadget* menjadi semakin signifikan karena perubahan ritme biologis siswa yang menuntut manajemen waktu lebih disiplin. Oleh karena itu, kegiatan ini tidak hanya relevan dari sisi edukatif, tetapi juga kontekstual sesuai kebutuhan siswa selama bulan puasa. Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga berhasil membentuk kesadaran baru pada siswa untuk lebih bijak dalam menggunakan teknologi. Walaupun sebagian kecil siswa masih menunjukkan resistensi terhadap perubahan, namun pendekatan reflektif dan dialogis yang digunakan selama seminar memberi ruang bagi siswa untuk mengekspresikan tantangan mereka secara jujur. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan tidak cukup hanya berupa transfer informasi, melainkan perlu disertai proses refleksi dan pemberdayaan siswa agar terjadi perubahan perilaku yang nyata. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini memiliki dampak positif terhadap literasi dan perilaku siswa dalam penggunaan *Gadget* selama Ramadhan. Metode sederhana berbasis seminar dan kuesioner terbukti efektif sebagai pendekatan awal dalam membangun kesadaran digital health di kalangan pelajar. Untuk keberlanjutan program, disarankan agar sekolah dapat melakukan tindak lanjut dalam bentuk monitoring mandiri dan pelibatan guru sebagai mentor digital sehat. Dengan penguatan berkelanjutan, diharapkan literasi kesehatan digital siswa dapat berkembang dan menjadi bagian dari budaya belajar yang sehat dan produktif.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dalam bentuk seminar edukatif terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan digital di kalangan siswa SMA Negeri 2 Medan, khususnya dalam konteks penggunaan *Gadget* selama bulan Ramadhan. Hasil analisis kuantitatif menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada skor pengetahuan, sikap, dan komitmen siswa setelah mengikuti seminar. Sementara itu, hasil kualitatif mengindikasikan bahwa siswa menunjukkan refleksi kritis terhadap kebiasaan digital mereka dan kesediaan untuk mengubah pola penggunaan *Gadget* ke arah yang lebih sehat. Seminar ini berhasil mengintegrasikan pendekatan edukatif, reflektif, dan partisipatif yang sesuai dengan kebutuhan remaja masa kini. Penekanan pada literasi kesehatan digital serta pengelolaan waktu yang selaras dengan nilai-nilai Ramadhan menjadi nilai tambah kegiatan ini. Oleh karena itu, kegiatan ini dapat direkomendasikan sebagai model edukasi promotif yang relevan untuk diterapkan secara lebih luas di lingkungan sekolah, baik selama Ramadhan maupun di luar bulan puasa. Ke depan, penguatan program melalui pendampingan guru dan pelibatan keluarga dapat menjadi strategi berkelanjutan untuk membentuk budaya digital yang sehat dan bertanggung jawab pada remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Edukasi Kesehatan Digital: Strategi Menjaga Keseimbangan Antara Penggunaan *Gadget* dan Kesehatan Siswa di SMA Negeri 2 Medan". Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada Kepala Sekolah, guru, staf, serta seluruh siswa SMA Negeri 2 Medan atas partisipasi aktif,

antusiasme, dan kerja samanya selama pelaksanaan kegiatan. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada institusi asal para dosen pelaksana, yaitu Universitas Tjut Nyak Dhien, Politeknik Teknologi Kimia Industri Medan, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Universitas Islam Sumatera Utara dan mitra lainnya yang telah memberikan dukungan moril maupun administratif. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat berkelanjutan bagi peningkatan literasi kesehatan digital di kalangan remaja serta menjadi model kolaborasi yang inspiratif bagi kegiatan pengabdian selanjutnya.

REFERENSI

- Benítez-Andrades, J. A., García-Ordás, M. T., & Martínez-Martínez, M. (2024). eHealth intervention to improve health habits in the adolescent population: A mixed methods study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **21**(3), 1583. <https://doi.org/10.3390/ijerph21031583>
- Caliston, A. M., & Burch, M. T. (2025). Evaluating mobile game-based learning for adolescent health awareness: AHlam Na 2.0. *Computers & Education*, **205**, 104875. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.104875>
- Mancone, F., Loretto, C., & Zimmermann, B. (2024). Integrating digital and interactive approaches in adolescent health literacy: A scoping review. *Health Promotion Practice*, **25**(1), 27–39. <https://doi.org/10.1177/15248399231199865>
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2020). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, **8**(2), e506. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e506>
- Öztürk, Z., & Yıldırım, H. (2021). eHealth literacy levels of high school students in Turkey: A cross-sectional study. *Journal of Pediatric Nursing*, **58**, e48–e54. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.10.003>
- Putri, N. K., Widodo, A., & Ramadhan, R. (2022). Digital health intervention to improve adolescent wellness behavior in school settings: A quasi-experimental study. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, **18**(1), 45–52. <https://doi.org/10.14710/jkmi.18.1.45-52>
- Sarsour, A., & Odeh, S. (2025). Decoding eHealth literacy among Palestinian adolescents: A qualitative study. *BMC Public Health*, **25**(1), 347. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-18372-4>
- Setiawan, R., Nurhayati, T., & Lubis, A. (2023). Dampak penggunaan Gadget terhadap kualitas tidur dan konsentrasi belajar remaja. *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, **9**(2), 112–120. <https://doi.org/10.31004/jpp.v9i2.1305>
- Yildiz, M., Sari, S. A., & Tetik, B. K. (2021). The relationship between smartphone addiction and sleep quality in adolescents. *Children and Youth Services Review*, **127**, 106103. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106103>